Miele
PROFESSIONAL

Mode d'emploi
Laveur-désinfecteur
PG 8591

Lisez **impérativement** ce mode d'emploi avant d'installer et de mettre en service votre appareil. Vous éviterez de vous blesser et d'endommager votre matériel.

fr - FR, BE, CH

M.-Nr. 10 078 530

Dans ce mode d'emploi, le **laveur-désinfecteur** sera désigné comme **laveur**.

Table des matières

Remarques 7

Champ d'application 8
Contrôles de la pression de lavage et du bras de lavage 9
Profils utilisateurs 10

Description de l'appareil 11
Vue de l'intérieur 11
Bandeau de commande 12
Diodes LED des touches sensitives 13

Consignes de sécurité et mises en garde 14
Symboles sur le laveur 19

Commande 20
Copies d'écran 20
Mise en marche 21
Arrêt 21
Arrêt automatique (fonction Auto-Off) 21
Interface utilisateur à l'écran 22
Menu 22
Réglages dans le menu 23
Symboles à l'écran 24

Ouvrir et fermer la porte 25
Verrouillage électronique de porte 25
Ouvrir la porte 25
Fermer la porte 25
Ouverture de porte avec déverrouillage d'urgence 26

Adoucisseur 27
Dureté de l'eau 27
Régler la dureté de l'eau 28
Ajout de sel régénérant 30
Message : manque de sel 32

Technique d'utilisation 33
Chariots, paniers, compléments et modules 33
Réglage en hauteur du panier supérieur 34
Disposer la charge 36
Test protéinique 38
Instruments 39
Instruments rotatifs 39
Miroirs dentaires 40
Verres rince-bouche 40

Processus chimiques 41

Ajouter et doser les produits chimiques 44
Utilisation de produits chimiques 44
Dispositifs de dosage 44
Marquage des cannes d'aspiration 44

Table des matières

Modules DOS ... 45
Raccorder le module DOS ... 45
Dosage des produits liquides ... 45
Produit de rinçage ... 46
Verser le produit de rinçage ... 46
Quantité de produit insuffisante ... 47
Doser le produit de rinçage ... 47
Agent neutralisant ... 48
Ajouter de l'agent neutralisant ... 48
Quantité de produit insuffisante ... 49
Agent neutralisant ... 49
Détergent ... 50
Ajouter du détergent liquide ... 50
Quantité de produit insuffisante ... 51
Doser le détergent liquide ... 51

Utilisation ... 52
Sélectionner un programme 52
Démarrer le programme ... 52
Départ différé ... 52
Séchage ... 53
Afficher le déroulement du programme ... 55
Fin de programme ... 55
Annulation de programme ... 56
Interruption pour cause d'anomalie ... 56
Interruption manuelle ... 56

Réglages ⚑ ... 57
Départ différé ... 58
Séchage ... 59
Amorçage DOS ... 60
Changer le filtre ... 61
Langue ⚑ ... 61
Date ... 62
Heure ... 64
Volume ... 67

Réglages supplémentaires ... 68
Code ... 70
Saisir le code PIN ... 70
Journal de bord ... 72
Protocole ... 73
Unité de température ... 73
Paramètres du programme ... 74
Refroidissement d'air ... 74
Valider un programme ... 75
Modifier l'emplacement d'un programme dans la liste ... 76
Dispositifs de dosage ... 77
Amorçage DOS ... 77
Programme de contrôle ... 79
Interface ... 79
Dureté de l'eau ... 82

Affichage de la température ... 82
Contraste et luminosité de l'écran ... 83
Arrêt dans (fonction Auto-Off) ... 84
Réglages d'usine ... 85
Version logiciel ... 85
Modifier le nom ... 86

Paramètres du programme ... 87
Ajuster les paramètres du programme ... 87
Structure du programme ... 87
Intitulé de programme ... 87
Blocs programme ... 88
Accéder au menu ... 89
Réinitialiser un programme ... 90
Modifier un programme ... 91
Affecter les blocs de lavage ... 92
Modifier la quantité d'eau ... 93
Prolonger le temps de vidange ... 94
Doser le produit de rinçage ... 95
Dispositif de séchage ... 96

Traçabilité ... 101
Consulter les protocoles de charge ... 104

Entretien ... 105
Maintenance ... 105
Contrôle de routine ... 106
Nettoyer les filtres de cuve ... 106
Contrôler et nettoyer les bras de lavage ... 108
Nettoyer le laveur ... 110
Nettoyer le bandeau de commande ... 110
Nettoyer le joint de porte et la porte ... 110
Nettoyer la cuve ... 110
Nettoyer la façade de l'appareil ... 110
Entretien inox ... 110
Contrôler les chariots, paniers, modules et compléments ... 111
Remplacer le filtre HEPA ... 112
Valider les procédés ... 114

Conseils en cas de panne ... 117
Anomalies et messages techniques ... 117
Dosage / Dispositifs de dosage ... 118
Quantité de sel insuffisante / Adoucisseur ... 120
Interruption avec affichage d'un code erreur ... 121
Anomalies et messages relatifs au process ... 123
Porte ... 125
Nettoyage insuffisant et corrosion ... 126
Contrôle de la pression de lavage et du bras de lavage ... 129
Arrivée d'eau et vidange ... 130
Bruits ... 131
Imprimante / Interface ... 132

Table des matières

Résoudre une panne 133
Nettoyer la pompe de vidange et le clapet anti-retour 133
Nettoyer les filtres d'arrivée d'eau 134

Service après vente 135
Contacter le service après-vente 135
Version logiciel 136

Installation 137
Installation et ajustement 137
Installation sous un plan de travail 138
Retirer le couvercle de l'appareil 138
Compatibilité électromagnétique (CEM) 139

Branchements électriques 140
Brancher la liaison équipotentielle 140
Branchements électriques pour la Suisse 140

Raccordements à l'eau 141
Raccordement à l'arrivée d'eau 141
Raccordement à la vidange 144

Caractéristiques techniques 145

Tableau des programmes 146

Votre contribution à la protection de l'environnement 148
Nos emballages 148
Votre ancien appareil 148

Avertissements

⚠ Attention ! Les remarques accompagnées de ce symbole contiennent des informations relatives à la sécurité : elles avertissent qu'il y a risque de dommages corporels ou matériels.
Lisez attentivement ces avertissements et respectez les consignes de manipulation qu'ils contiennent.

Remarques

Vous trouverez ici des informations à respecter impérativement.

Autres informations et remarques

Ces informations supplémentaires et remarques sont signalées par un simple cadre.

Étapes

Un carré noir précède chaque étape de manipulation.

Exemple

■ Choisissez une option à l'aide des flèches puis sauvegardez ce réglage en appuyant sur la touche *OK*.

Ecran

Les données transmises à l'écran sont affichées dans une police spéciale, semblable à celle de l'écran.

Exemple

Menu Réglages ⚑.

Champ d'application

Ce laveur-désinfecteur Miele est un dispositif médical de classe IIb (93/42/CEE).

Le laveur-désinfecteur Miele permet de laver, rincer, désinfecter thermiquement et sécher des dispositifs médicaux réutilisables à usage dentaire. Respectez aussi les consignes des fabricants des dispositifs médicaux (EN ISO 17664).

Parmi les dispositifs médicaux qui peuvent être traités au laveur-désinfecteur, on trouve les instruments dentaires, les instruments d'aspiration, les turbines, les contre-angles, les pièces à main, etc.

Dans ce mode d'emploi, le terme général de "charge" servira à désigner les pièces et les instruments médicaux réutilisables dont la nature précise n'est pas mentionnée.

Pour traiter les charges en respectant les normes strictes d'hygiène, on privilégie le traitement en machine. La désinfection requise pour garantir la sécurité sanitaire du personnel et des patients s'effectue par un procédé de désinfection thermique (ex. : procédé Vario TD).

Conformément au concept A_0 de la norme EN ISO 15883-1, la désinfection thermique se fait avec les paramètres 90 °C (+ 5°C, - 0 °C) et 5 min de temps de maintien (A_0 3000), selon l'efficacité de désinfection requise. Le domaine d'action du procédé A_0 3000 porte également sur l'inactivation du VHB.

Le cas échéant, tenez compte des consignes légales régionales ou administratives en vigueur du lieu d'installation.

Les conditions de lavage doivent être adaptées au mieux au type de charge et de salissures.
Le choix des produits chimiques doit correspondre à la problématique de lavage.

Le résultat de lavage est fondamental pour garantir une sécurité de la désinfection et de la stérilisation et donc pour pouvoir réutiliser sans danger les instruments de la charge.
Le procédé Vario TD offre le meilleur traitement pour les instruments réutilisables.

Pour un traitement conforme, il est essentiel d'utiliser des instruments, des chariots, modules, compléments adaptés. Des exemples sont disponibles au chapitre "Technique d'utilisation".

Pendant le rinçage final, le laveur-désinfecteur est alimenté en eau normale ou traitée (eau distillée, eau osmosée ou déminéralisée, eau pure etc.).

Ce laveur-désinfecteur peut être qualifié pour la validation des procédures conformément à la norme EN ISO 15883.

Contrôles de la pression de lavage et du bras de lavage

Le laveur-désinfecteur dispose d'un capteur pour contrôler la pression de lavage pendant les phases actives de lavage.
Le contrôle de la pression de lavage est réalisé conformément à la directive commune de validation de la société allemande d'hygiène hospitalière (DGKH), de la société allemande de stérilisation hospitalière (DGSV) et du groupe de travail sur le traitement des instruments (AKI) en conformité avec la norme EN ISO 15883.
Le résultat du contrôle de pression de lavage est consigné dans le cadre du processus de traçabilité.

Par ailleurs, on peut superviser la vitesse de rotation des bras de lavage, ce qui permet par exemple de détecter à temps les blocages éventuels dus à une charge non conforme ou à la présence de mousse dans le circuit d'eau. On peut aussi demander au service après-vente Miele d'activer ou de désactiver cette fonction.

Profils utilisateurs

Utilisateurs quotidiens

Les personnes qui manipulent le laveur-désinfecteur au quotidien doivent connaître les principales fonctions de l'appareil, savoir charger et décharger et suivre des formations régulières. Ces utilisateurs doivent maîtriser les bases pour pouvoir traiter des dispositifs médicaux en machine.

Les tâches quotidiennes sur l'appareil se gèrent à partir du niveau utilisateurs ou du menu Réglages . Chaque utilisateur doit pouvoir accéder au menu.

Administration

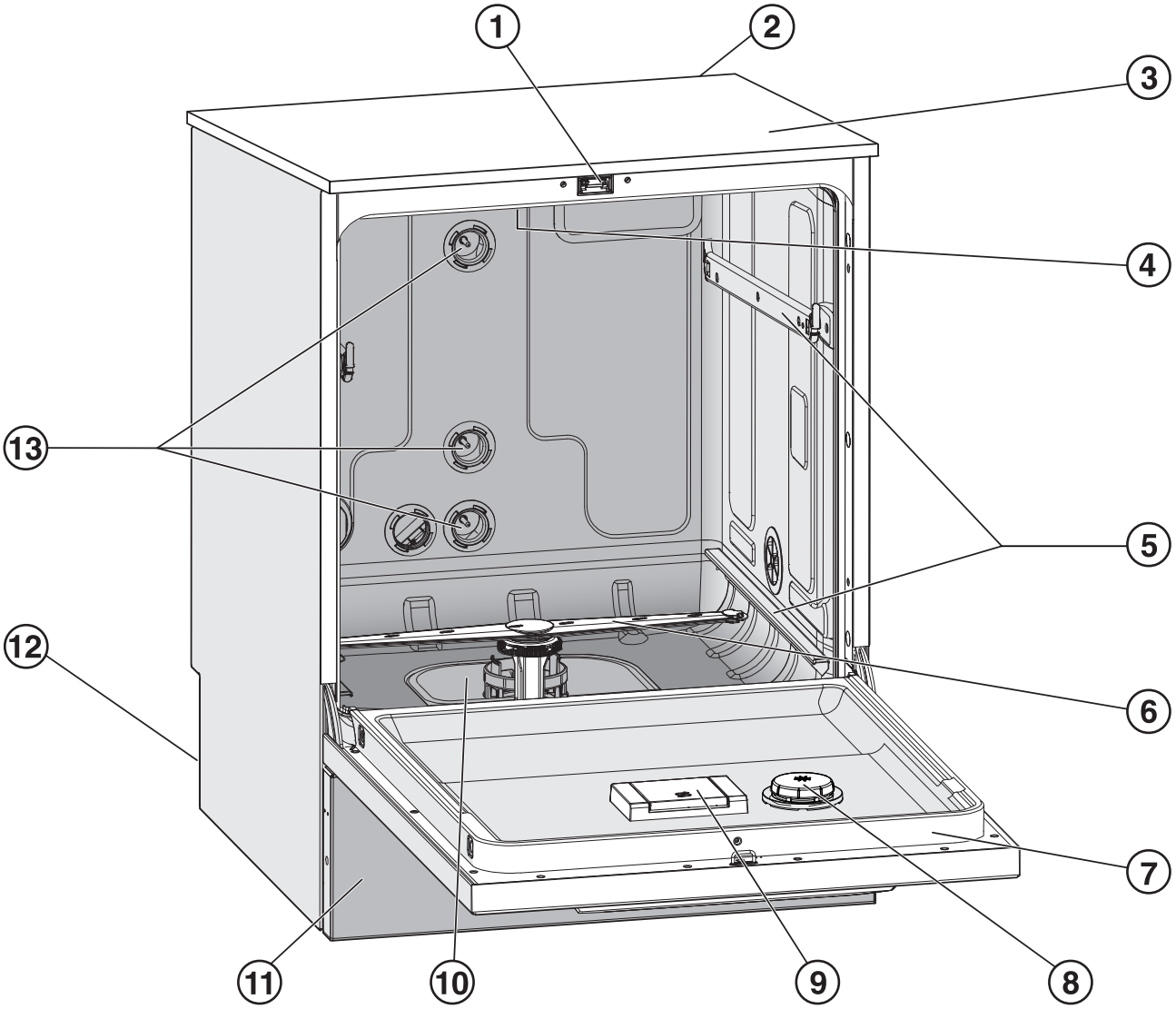
Pour des tâches plus complexes telles que les interruptions de programme par exemple, des connaissances approfondies sur le traitement en machine des dispositifs médicaux sont nécessaires.

Des connaissances plus avancées de l'appareil sont requises pour modifier le processus de traitement, adapter le laveur-désinfecteur, notamment au chargement d'accessoires spécifiques ou modifier d'autres réglages liés au lieu d'installation.

Pour valider des process, l'utilisateur doit posséder des connaissances particulières sur le traitement des dispositifs médicaux en machine, sur la technique de procédé et sur les normes et lois en vigueur.

Les procédures et réglages administratifs sont répertoriés au menu Réglages suppl.. Un code PIN protège ce dernier contre tout accès non autorisé.

Vue de l'intérieur



① Porte à ouverture et fermeture automatiques

② Logement pour un module de communication
(partie arrière, en haut à droite)

③ Accès sonde pour validation
(partie supérieure, avant droite ; uniquement visible lorsque le couvercle est démonté)

④ Bras de lavage supérieur

⑤ Rails de guidage pour paniers et chariots

⑥ Bras de lavage inférieur

⑦ Plaque signalétique

⑧ Réservoir pour produit de rinçage

⑨ Réservoir à sel régénérant

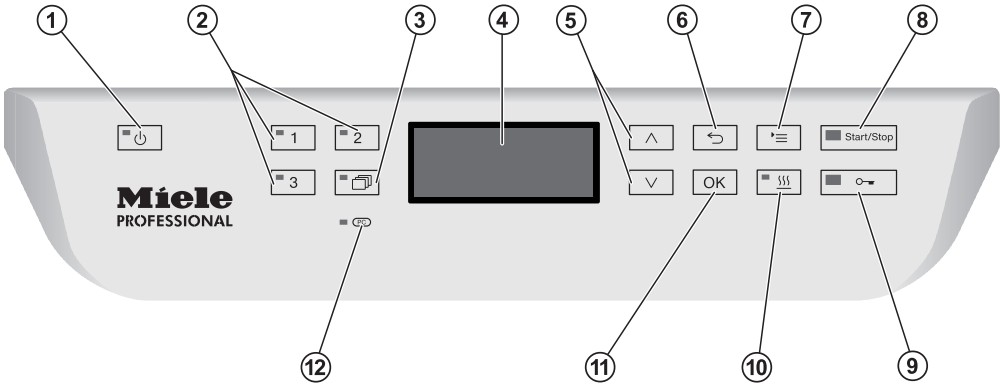
⑩ Combinaison de filtres

⑪ Plinthe avec trappe de service

⑫ Au dos :
- Seconde plaque signalétique
- Raccordements à l'électricité et à l'eau
- Canne(s) d'aspiration pour bidons
- Raccords pour modules de dosage externes (modules DOS)

⑬ Raccordements à l'eau pour chariots et paniers

Bandeau de commande



① **Touche ⏻ (Marche/Arrêt)**
Allumer et éteindre le laveur-désinfecteur

② **Touches 1, 2 et 3**
Touches de sélection de programmes
Affectation des touches possible

③ **Touche (liste de programmes)**
Ouvrir la liste complète des programmes pour choisir un programme

④ **Ecran**
Accès à l'interface utilisateur et affichage du déroulement de programme

⑤ **Flèches de navigation ∧ et ∨**
Navigation dans l'interface utilisateur

⑥ **Touche ⮌ (Annuler)**
Annuler l'opération dans l'interface utilisateur
(sans interruption de programme !)

⑦ **Touche ≡ (Réglages)**
Ouvrir le menu de paramétrage du système

⑧ **Touche** *Start/Stop*
Démarrer ou arrêter le programme

⑨ **Touche ⊶ (Déverrouillage de porte)**
Déverrouiller la porte avant ou après le programme

⑩ **Touche ⦚ (Séchage)**
Activation et désactivation du séchage

⑪ **Touche** *OK*
Confirmer la sélection ou la saisie dans l'interface utilisateur
(acquitter ou enregistrer)

⑫ (PC) **Interface du service après-vente**
Point de contrôle et de transfert pour le service après-vente Miele

Diodes LED des touches sensitives

Les touches sensitives du bandeau de commande contiennent des diodes LED (Light Emitting Diode) qui indiquent l'avancée du traitement de la charge.

Touche sensitive	Diode LED	Statut
Touche ⏻	**ALLUMÉE**	Le laveur-désinfecteur est allumé.
	ÉTEINTE	Le laveur-désinfecteur est éteint.
Touches de sélection de programme 1, 2 **et** 3	**ALLUMÉE**	Le programme concerné a été sélectionné. La diode reste allumée en fin de programme jusqu'à ce que vous sélectionniez un autre programme.
	ÉTEINTE	Le programme n'est pas sélectionné ou des réglages sont en cours.
Touche	**ALLUMÉE**	Un programme a été sélectionné dans la liste des programmes. La diode reste allumée en fin de programme jusqu'à ce que vous sélectionniez un autre programme.
	ÉTEINTE	Aucun programme de la liste n'a été sélectionné ou des réglages sont en cours.
Touche	**ALLUMÉE**	La fonction supplémentaire de "Séchage" est activée pour le programme sélectionné (pas possible pour tous les programmes ; voir "Tableau des programmes").
	ÉTEINTE	La fonction supplémentaire "Séchage" est désactivée.
Touche *Start/Stop*	**ALLUMÉE**	Un programme est en cours.
	CLIGNOTE EN VERT	Un programme a été choisi mais il n'a pas encore démarré.
	CLIGNOTE EN ROUGE	Une erreur est survenue (cf. chapitre "Eliminer les anomalies").
	ÉTEINTE	Le programme est terminé.
Touche	**ALLUMÉE**	La porte est fermée (verrouillée) et aucun programme n'est lancé.
	CLIGNOTE	Un programme est terminé et la porte est fermée (verrouillée).
	ÉTEINTE	Un programme est en cours ou la porte est ouverte (déverrouillée).

Ce laveur répond aux consignes de sécurité en vigueur. Tout usage non conforme risque de provoquer des dommages corporels et matériels.
Lisez attentivement le mode d'emploi avant de mettre cette machine en service. Vous éviterez de vous blesser ou de blesser d'autres personnes et d'endommager le laveur.
Conservez soigneusement ce mode d'emploi.

Utilisation conforme

▶ Ce laveur-désinfecteur est exclusivement réservé aux domaines d'application indiqués dans cette notice de fonctionnement. Toute autre utilisation, ainsi que toute transformation ou modification est interdite et peut s'avérer dangereuse.
Les procédés de lavage et de désinfection sont réservés aux instruments médicaux déclarés réutilisables par leur fabricant. Suivez les indications des fabricants du matériel médical.
Miele n'est pas responsable des dommages causés par une utilisation inappropriée ou non conforme aux consignes de sécurité.

▶ Le laveur doit être utilisé exclusivement à l'intérieur.

Risques de blessures

Respectez les conseils suivants pour prévenir tout risque de blessure !

▶ Seul un technicien agréé et formé par Miele est habilité à mettre le laveur-désinfecteur en service, à l'entretenir ou à le réparer. Nous recommandons de souscrire un contrat de mise en service et d'entretien Miele afin de répondre aux exigences de la directive concernant la matériovigilance. Toute intervention non conforme risque de faire courir un risque important à l'utilisateur.

▶ N'installez pas ce laveur dans des locaux exposés aux risques d'explosion ou de gel.

▶ Il est conseillé de n'installer que des meubles pour applications professionnelles à proximité du laveur afin de prévenir tout dommage causé par la condensation.

▶ Afin d'améliorer la stabilité du laveur dans une situation d'encastrement, installez-le sous un plan de travail d'un seul tenant, vissé aux meubles voisins.

▶ Seul un raccordement à une prise de terre conforme garantit un fonctionnement du laveur en toute sécurité. Respectez cette consigne de sécurité élémentaire afin de prévenir tout dommage matériel ou corporel (ex. : décharge électrique). En cas de doute, faites contrôler vos installations par un électricien. Miele ne saurait être tenu pour responsable de dommages causés par une mise à la terre manquante ou défectueuse.

▶ Un laveur endommagé ou non étanche peut mettre votre sécurité en péril. Débranchez immédiatement la machine et avertissez un technicien agréé et formé par Miele.

▶ Les utilisateurs de la machine doivent être habilités et être formés régulièrement. L'utilisation du laveur est interdite aux personnes non formées et non habilitées.

▶ N'utilisez que des produits qui ont été validés par leur fabricant pour le domaine d'application en question. Le fabricant est responsable des éventuelles altérations du matériau des pièces à traiter et du laveur.

▶ Attention lorsque vous manipulez des produits chimiques ! Ce sont des produits irritants et corrosifs !
Respectez les consignes de sécurité en vigueur et les fiches de données de sécurité des fabricants des produits chimiques !
Portez toujours des gants et des lunettes de protection !

▶ Le laveur a été conçu pour être utilisé avec de l'eau et des produits chimiques prévus à cet effet. Il ne doit pas être utilisé avec des solvants organiques ou des liquides inflammables. Risques d'explosion notamment et de dommages sur l'appareil dus à la destruction des pièces en caoutchouc et en plastique suite à l'écoulement de liquides.

▶ L'eau qui se trouve dans la cuve n'est pas potable !

▶ Ne tirez pas sur les éléments de façade, tels que le bandeau de commande ou la trappe de service. Vous risqueriez de les arracher ou de les endommager.

▶ Ne vous asseyez pas et ne posez rien sur la porte ouverte, le laveur pourrait basculer et être endommagé.

▶ Faites attention aux objets pointus et coupants. Disposez-les de façon à ne pas vous blesser et à ne pas mettre d'autres personnes en danger.

▶ Des éclats de verre peuvent occasionner des blessures graves lorsque vous chargez ou déchargez le laveur. Une charge qui contient des bris de verre ne doit pas être traitée au laveur.

▶ Attention si vous ouvrez la porte du laveur-désinfecteur sans tenir compte du verrouillage ! Vous risquez de vous brûler, de vous ébouillantez et de subir des irritations du fait des températures élevées qui règnent à l'intérieur de la machine !

▶ En cas de contact avec les vapeurs toxiques ou les produits chimiques, conformez-vous aux fiches de données de sécurité des fabricants des produits chimiques !

▶ Laissez refroidir les chariots, les paniers, les modules, les compléments et la charge avant de sortir ces derniers. Videz les éventuels restes d'eau chaude des cavités dans la cuve.

▶ Ne lavez pas la machine et son environnement immédiat au jet d'eau ou au nettoyeur haute pression.

▶ Eteignez l'appareil avant d'effectuer des travaux de maintenance.

Contrôles qualité

Veuillez respecter les conseils suivants pour assurer le contrôle qualité lors du traitement d'appareils médicaux et éviter tout risque pour les patients ainsi que les dommages sur l'appareil et le matériel à traiter !

▶ L'interruption de programme doit rester exceptionnelle et ne doit être effectuée que par des personnes accréditées.

▶ L'exploitant doit pouvoir attester du respect des normes de lavage et de désinfection. Les procédures doivent inclure des tests thermoélectriques et des contrôles de résultats documentés à intervalles réguliers.

▶ La désinfection thermique requiert l'application de températures et de temps d'action conformes aux normes, directives et connaissances microbiologiques et hygiéniques, relatives à la prophylaxie des infections.

▶ Utilisez uniquement des pièces adaptées au traitement en machine. Respectez la thermostabilité des pièces en plastique. Les pièces contenant du nickel et de l'aluminium anodisé sont conçues pour être traitées en machine mais nécessitent des procédures spécifiques. Ni la charge ni les salissures placées dans la cuve ne doivent contenir des produits ferreux corrosifs.

▶ Dans certaines circonstances, les produits chimiques peuvent endommager le laveur. Il est conseillé de suivre les indications des fabricants des produits chimiques.
En cas de dommages ou de doutes concernant le matériel, veuillez vous adresser au service après-vente Miele.

▶ Les substances présentant des propriétés abrasives ne doivent pas être placées dans le laveur car les composants mécaniques du circuit hydraulique s'en verraient endommagés. Les éventuels résidus de substances abrasives présents sur la charge doivent être éliminés avant traitement.

▶ Les pré-traitements, notamment avec des détergents ou des désinfectants, mais aussi certaines salissures ou certains produits chimiques peuvent entraîner la formation de mousse. La présence de mousse est susceptible d'altérer l'efficacité du lavage et de la désinfection.

▶ Le réglage de la procédure de traitement doit permettre d'empêcher un débordement de mousse hors de la cuve, lequel affecterait la sécurité de fonctionnement du laveur.

▶ L'utilisateur doit contrôler régulièrement le déroulement de la procédure de traitement afin d'éviter la présence de mousse.

▶ Afin de prévenir tout dommage matériel sur le laveur et les accessoires suite à l'utilisation de détergents non adaptés, à la présence de certaines salissures sur la charge et à leur interaction, respectez les consignes du chapitre "Processus chimiques".

▶ Le fait de recommander des produits chimiques (tels que les détergents) ne signifie pas que Miele assume la responsabilité de l'action des produits chimiques sur le matériau des pièces à traiter.
Veuillez noter que les modifications de formules chimiques, conditions de stockage etc. qui n'ont pas été indiquées par le fabricant de produits chimiques, peuvent altérer la qualité des résultats de nettoyage.

▶ Respectez impérativement les consignes des fabricants des produits utilisés. Utilisez ces produits chimiques dans le cadre prévu par le fabricant exclusivement afin de prévenir l'endommagement des matériaux ou le déclenchement de réactions chimiques violentes (gaz explosifs).

▶ Les consignes pour l'entreposage et l'élimination de produits chimiques doivent être mises à disposition par les fabricants concernés et doivent être respectées.

▶ Consultez au préalable les experts Miele en ce qui concerne les conditions liées aux procédés (produits chimiques utilisés, qualité de l'eau etc.) en cas d'applications complexes, qui requièrent une préparation spécifique.

▶ N'employez les chariots, paniers, modules et compléments spécifiques que pour l'utilisation prévue à cet effet.
Les pièces creuses doivent être entièrement lavées intérieurement et extérieurement.

▶ Maintenez les pièces légères et de petite taille par des filets de protection ou placez-les dans un complément spécial adapté afin de ne pas bloquer les bras de lavage.

▶ Videz tous les récipients avant de les charger dans l'appareil.

▶ Une fois dans la cuve, la charge doit tout au plus entrer en contact avec des résidus de produits solvants et d'acides. Les acides, notamment l'acide chlorhydrique, les solutions contenant du chlore et les matériaux en fer susceptibles de subir une corrosion ne doivent pas être placés au laveur !
Seules des traces de solvants mélangées aux salissures (en particulier en classe de risque A1) sont autorisées.

▶ Pour prévenir tout risque de corrosion, évitez tout contact entre la carrosserie inox du laveur et les solvants ou vapeurs qui contiennent de l'acide chlorhydrique.

▶ Après des travaux sur les conduits d'alimentation en eau potable, purgez le conduit d'alimentation en eau du laveur, faute de quoi certains éléments de ce dernier risqueraient d'être endommagés.

▶ Afin d'assurer la mise à l'air de la pompe de circulation, vérifiez que les fentes entre le laveur et les meubles ou appareils contigus ne sont pas recouverts d'un joint en silicone.

▶ Respectez les indications fournies dans le mode d'emploi et la notice d'installation jointe.

Accessoires

▶ Ne raccordez que des accessoires Miele adaptés au domaine d'utilisation concerné. Miele vous renseigne sur les références des accessoires.

▶ Seuls les chariots, paniers, modules et compléments Miele peuvent être utilisés. Miele ne peut garantir une efficacité de lavage et de désinfection suffisante si des modifications ont été apportées aux accessoires Miele ou si vous utilisez des chariots, paniers et compléments d'autres marques. Un dommage survenu dans ces conditions exclut tout bénéfice de la garantie.

Symboles sur le laveur

Attention !
Respectez les instructions du mode d'emploi !

Attention !
Risque d'électrocution !

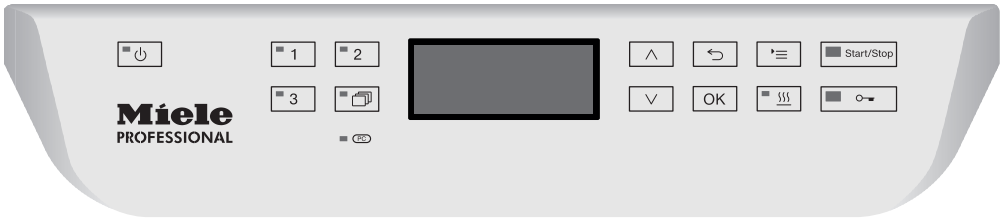
Votre ancien appareil

▶ Avant de vous en débarrasser, pensez que du sang ou d'autres fluides corporels ont pu contaminer votre ancien appareil. Ce dernier doit donc passer par une décontamination préalable.
Pour votre sécurité comme pour la protection de l'environnement, éliminez les restes de détergents en suivant les consignes de sécurité.
Portez toujours des lunettes et des gants de protection !
Retirez ou détruisez les systèmes de verrouillage de porte pour éviter que les enfants ne s'enferment à l'intérieur. Respectez ensuite les consignes locales d'élimination des appareils.

Miele ne saurait être tenu pour responsable des dommages qui résulteraient du non-respect des consignes de sécurité et mises en garde.

Bandeau de commande

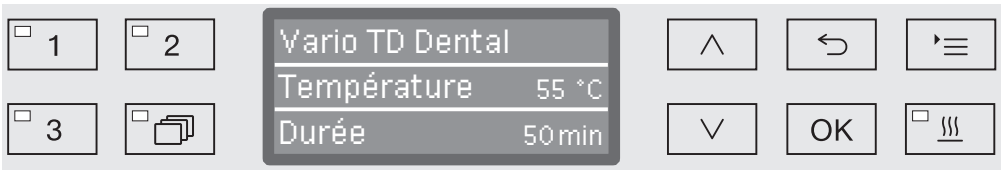
Le laveur s'utilise exclusivement via les touches du bandeau de commande. Les touches sont imprimées des deux côtés de l'écran sur la surface inox du bandeau de commande. L'écran lui-même n'est pas un écran tactile.



Pour utiliser les touches, appuyez simplement sur la zone correspondant à la commande qui vous intéresse. Une légère pression suffit à activer la fonction correspondante. Une pression en continu est possible pendant une vingtaine de secondes.

Copies d'écran

Les copies d'écran de ce mode d'emploi sont données à titre indicatif uniquement et peuvent différer des affichages réels.



Les touches de commande sont représentées de part et d'autre de l'écran, à l'exception de ⏻, 🔑 et *Start*/*Stop*.

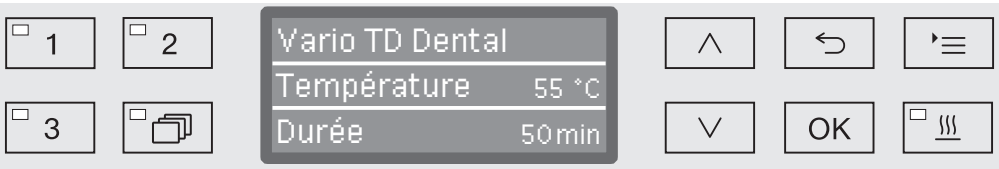
Mise en marche

Le laveur doit être raccordé au réseau électrique.

- Appuyez sur la touche ⏻ jusqu'à ce que la diode de la touche sensitive s'allume.

L'écran affiche ensuite le message suivant :

Dès que le laveur est prêt, l'écran indique quel est le dernier programme à avoir été utilisé. Exemple :



Si le laveur est mis en service pour la première fois ou si les réglages d'usine ont été restaurés, commencez par régler quelques paramètres de base, à savoir la langue, la date, l'heure, etc. L'affichage bascule automatiquement sur l'écran concerné.

Arrêt

- Appuyez sur la touche ⏻.

Vous pouvez choisir si vous souhaitez ou non laisser l'heure affichée une fois que l'appareil est arrêté (cf. chapitre "Réglages ⚑ / Heure").

Arrêt automatique (fonction Auto-Off)

Pour économiser de l'énergie, le laveur dispose d'une fonction d'arrêt automatique (Auto-Off). Si le laveur n'est pas utilisé pendant un temps prédéfini, il se coupe automatiquement. Vous pouvez choisir si vous souhaitez activer l'arrêt automatique ou le désactiver (cf. chapitre "Réglages supplémentaires / Arrêt dans").

- Pour arrêter le laveur, effleurez la touche ⏻.

Interface utilisateur à l'écran

L'interface utilisateur du laveur est divisée en menus. Le menu sélectionné s'affiche sur 3 lignes dans le bandeau de commande.

Sont affichés le nom du menu (ligne du haut) et deux options au maximum. L'option sélectionnée apparaît en surbrillance.

Menu

Touche Réglages

Cette touche vous permet d'accéder aux menus de paramétrage du système.

∧ et ∨ **Flèches de navigation**

Les flèches de navigation permettent de naviguer ligne par ligne dans un menu, de haut en bas ou de bas en haut. Lorsqu'on maintient cette touche enfoncée, la liste défile automatiquement jusqu'à ce que la liste des menus disponibles soit terminée. Pour continuer à naviguer, appuyez de nouveau sur la même touche.
Les flèches de navigation permettent aussi de modifier les valeurs des paramètres par paliers. Veuillez suivre les consignes affichées à l'écran.

OK **Touche OK**

La touche *OK* permet de confirmer une sélection ou d'enregistrer une saisie. L'écran affiche le niveau supérieur du menu ou, en cas de saisie de paramètres, le prochain champ de saisie. Veuillez suivre les consignes affichées à l'écran.

Touche Annuler

Avant de confirmer une sélection en appuyant sur la touche *OK*, vous pouvez à tout moment revenir sur une procédure à l'aide de la touche ⮌. Le cas échéant, le menu s'interrompt et l'affichage revient au niveau précédent. Les réglages éventuellement effectués ne seront pas enregistrés.

Réglages dans le menu

Dans ce mode d'emploi, les descriptions sur le mode d'utilisation du menu sont structurées selon un schéma expliqué ci-dessous.

Chemin d'accès

Le chemin d'accès décrit les étapes à valider absolument avant d'arriver au niveau de menu souhaité. Vous devez sélectionner chaque élément du menu à l'aide des flèches de navigation puis le confirmer en appuyant sur la touche *OK*.

Exemple :

Touche ☰
- ▸ Réglages
  - ▸ Heure
    - ▸ Format heure

Si un élément du menu s'affiche déjà à l'écran, vous n'avez pas à revenir au point de départ en appuyant sur la touche ☰. Si par exemple le menu Réglages est déjà ouvert, nul besoin d'éteindre puis de rallumer le laveur-désinfecteur. Le cas échéant, suivez simplement le chemin indiqué dans le menu Réglages.

Affichage

Lorsque vous ouvrez le menu, c'est en principe le dernier réglage effectué qui s'affiche à l'écran.

Exemple :

Options

Tous les paramétrages disponibles dans les menus (options) sont répertoriés dans une liste et accompagnés de brèves explications.

Exemple :

– 12 heures

Affichage de l'heure au format 12 heures (am/pm).

– 24 heures

Affichage de l'heure au format 24 heures.

Procédure

Enfin, la procédure à suivre est expliquée.

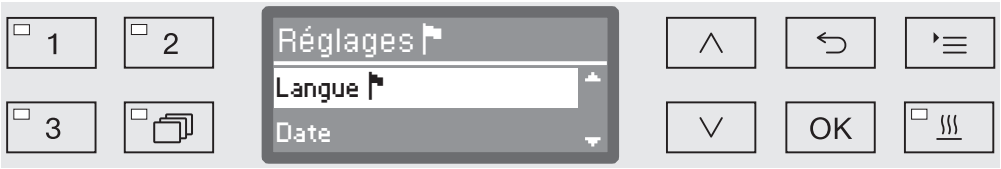
Exemple :

- Choisissez une option à l'aide des flèches ∧ et ∨.
- Sauvegardez ce réglage en appuyant sur la touche *OK*.

Symboles à l'écran

Flèches de navigation

Lorsqu'un menu offre plus de 2 choix, deux flèches de navigation s'affichent à la droite du paramètre à sélectionner.



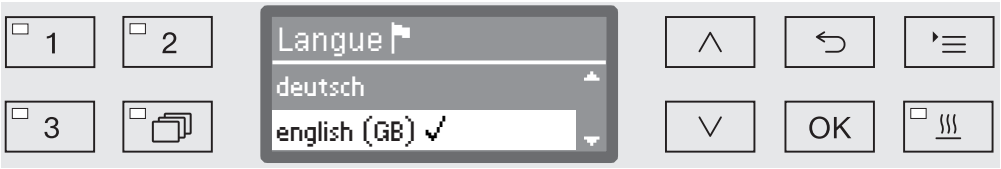
Les flèches de navigation ∧ et ∨ du bandeau de commande permettent de naviguer dans le menu.

Pointillés

Lorsqu'un menu offre plus de 2 choix, les pointillés marquent la fin de la liste : la première entrée se trouve juste au-dessous des pointillés et la dernière, juste au-dessus.

Encoche

En cas de choix multiple, une encoche ✓ indique quel réglage a été sélectionné.



Messages système

Les symboles **i** signalent que des messages sont envoyés par le système, concernant par exemple un niveau de remplissage insuffisant des réservoirs ou la date de la prochaine maintenance.

Les messages système sont édités avant le démarrage et à la fin d'un programme et doivent être validés (acquittés) soit un par un, à l'aide de la touche *OK*, soit tous ensemble en fin de programme lorsqu'on ouvre la porte. Si en cours de programme, le symbole **i** s'affiche à l'écran, on peut consulter les messages système en laissant le doigt appuyé sur la touche sensitive OK.

Messages d'erreur

Lorsqu'une erreur survient, un symbole d'avertissement remplace le symbole **i**. Pour plus d'informations sur la procédure à suivre, consultez les chapitres "En cas de panne" et "Service après-vente".

Verrouillage électronique de porte

Le laveur-désinfecteur est équipé d'un système de verrouillage de porte confort. Une fois la porte refermée, le système de verrouillage confort tire automatiquement la porte en position finale, garantissant ainsi l'étanchéité nécessaire à un bon fonctionnement. La porte est verrouillée électroniquement.

Ouvrir la porte

Une porte verrouillée électroniquement peut seulement s'ouvrir si :

– le laveur-désinfecteur est raccordé électriquement et est activé (LED ⏻ allumée dans la zone des touches),

– aucun programme est en cours,

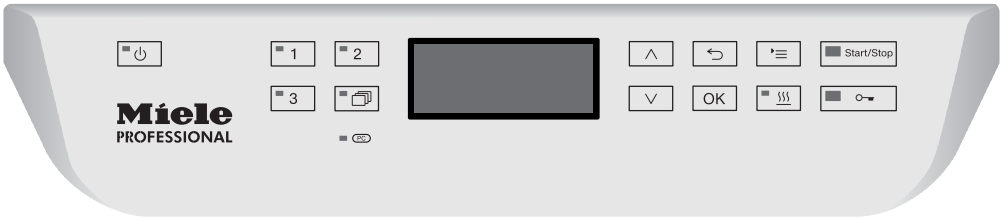
– la température dans la cuve est inférieure à 70 °C et

– la LED s'allume sur la touche ⊶.

■ Pour ouvrir la porte, appuyez sur ⊶.

Le système de verrouillage de porte confort entrebâille la porte. La LED sur la touche s'éteint dès que la porte est déverrouillée.

Le bandeau de commande du laveur-désinfecteur sert aussi de poignée.



■ Glissez vos doigts sous le bandeau de commande puis rabattez la porte vers le bas.

Fermer la porte

■ Vérifiez qu'aucun objet ou instrument ne dépasse dans la zone de fermeture de la porte.

⚠ N'approchez pas votre main de la zone de fermeture de la porte.
Votre main pourrait rester coincée!

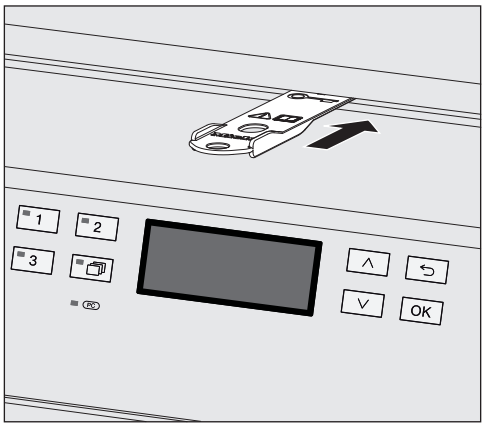
■ Refermez la porte jusqu'à ce qu'elle s'enclenche dans le système de verrouillage de porte. La porte se place automatiquement en position fermée grâce au système de verrouillage de porte confort.

Ouverture de porte avec déverrouillage d'urgence

Le déverrouillage d'urgence ne doit être actionné que lorsque l'ouverture normale de la porte n'est plus possible, après une coupure de courant par exemple.

⚠ Si vous activez le déverrouillage d'urgence en cours de programme, de l'eau chaude et des produits chimiques risquent de s'écouler de l'appareil.
Risque de brûlures et d'irritations !

- Appuyez sur la porte pour soulager le mécanisme du déverrouillage d'urgence.



- Enfoncez l'outil à l'horizontale dans la fente située entre la porte et le couvercle / plan de travail. Le côté droit de l'outil doit être dans le prolongement du côté droit de l'écran.
- Appuyez alors sur le mécanisme de déverrouillage jusqu'à ce que vous entendiez la porte se déverrouiller. Vous pouvez maintenant ouvrir la porte.

Si le laveur-désinfecteur est allumé, le déclenchement du déverrouillage d'urgence sera consigné dans le cadre du processus de traçabilité. Le cas échéant, le message suivant s'affiche à l'écran :

- Eteignez le laveur-désinfecteur en appuyant sur la touche ⏻ puis rallumez-le.
- Validez le message d'erreur en saisissant le code PIN.

Dureté de l'eau

Pour obtenir de bons résultats de lavage, l'eau utilisée dans le laveur doit être douce (peu calcaire). Lorsque l'eau est trop dure, des traces blanches risquent d'apparaître sur la charge et dans la cuve.

Une eau dont le degré de dureté dépasse 0,7 mmol/l, soit 4 °dH doit être adoucie (dH est la abréviation allemande utilisée par la machine pour exprimer le degré de dureté de l'eau). Cette opération s'effectue automatiquement en cours de programme grâce à l'adoucisseur intégré.
Il est donc important de régler l'adoucisseur en indiquant le degré de dureté de l'eau exact du lieu d'installation (cf. chapitre "Adoucisseur / Régler la dureté de l'eau").

La compagnie des eaux vous indiquera sur demande la dureté de l'eau de votre commune.
Préparez une éventuelle intervention du service après-vente : en lui indiquant la dureté de l'eau de votre commune, vous facilitez le travail du technicien. Veuillez reporter ici la dureté de l'eau de votre commune :

_____mmol/l ou °dH

Vous devez par ailleurs régénérer l'adoucisseur à intervalles réguliers. Utilisez un sel régénérant spécial (cf. chapitre "Adoucisseur / Remplir de sel régénérant"). La régénération s'effectue automatiquement pendant le programme.

Si la dureté d'eau reste inférieure à 4 °dH (= 0,7 mmol/l), vous n'avez pas besoin d'ajouter du sel régénérant. Toutefois, vous devez régler la dureté de l'eau.

Régler la dureté de l'eau

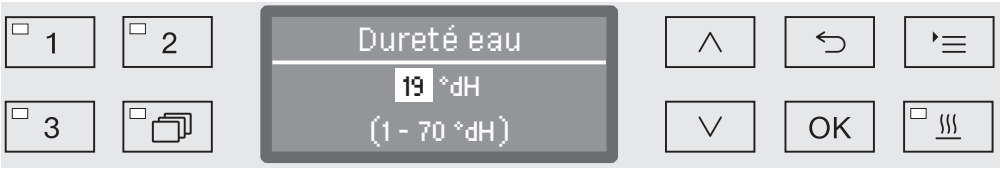
La plage de réglage de la dureté de l'eau va de 0,2 à 12,6 mmol/l (1 - 70 °dH).

- Pour accéder au menu, vous devez suivre le chemin d'accès suivant :

Touche ☰

▸ Réglages suppl.

▸ Dureté eau



La plage des réglages disponible s'affiche sur la ligne du bas.
Vous trouverez les valeurs qui vous permettent de paramétrer la dureté de l'eau à la page suivante.

En cas de variations de la dureté de l'eau, toujours régler sur la valeur la plus élevée. Si la dureté de l'eau varie par ex. entre 1,4 et 3,1 mmol/l (8 et 17 °dH), la dureté de l'eau doit être réglée sur 3,1 mmol/l (17 °dH).

- Réglez la dureté de l'eau à l'aide des flèches de navigation ∧ (plus) et ∨ (moins).
- Sauvegardez ce réglage en appuyant sur la touche OK.

Tableau de réglage

°dH	°f	mmol/l	**Ecran**
1	2	0,2	**1**
2	4	0,4	**2**
3	5	0,5	**3**
4	7	0,7	**4**
5	9	0,9	**5**
6	11	1,1	**6**
7	13	1,3	**7**
8	14	1,4	**8**
9	16	1,6	**9**
10	18	1,8	**10**
11	20	2,0	**11**
12	22	2,2	**12**
13	23	2,3	**13**
14	25	2,5	**14**
15	27	2,7	**15**
16	29	2,9	**16**
17	31	3,1	**17**
18	32	3,2	**18**
19	**34**	**3,4**	**19 *)**
20	36	3,6	**20**
21	38	3,8	**21**
22	40	4,0	**22**
23	41	4,1	**23**
24	43	4,3	**24**
25	45	4,5	**25**
26	47	4,7	**26**
27	49	4,9	**27**
28	50	5,0	**28**
29	52	5,2	**29**
30	54	5,4	**30**
31	56	5,6	**31**
32	58	5,8	**32**
33	59	5,9	**33**
34	61	6,1	**34**
35	63	6,3	**35**

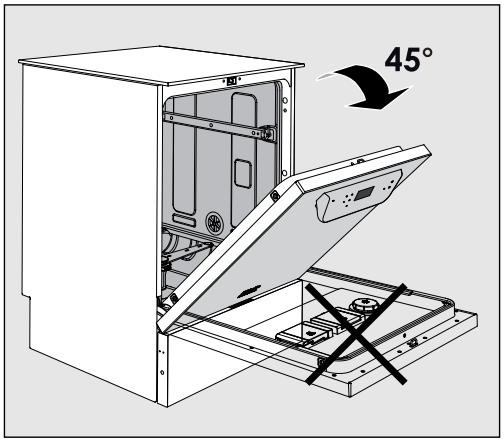
°dH	°f	mmol/l	**Ecran**
36	65	6,5	**36**
37	67	6,7	**37**
38	68	6,8	**38**
39	70	7,0	**39**
40	72	7,2	**40**
41	74	7,4	**41**
42	76	7,6	**42**
43	77	7,7	**43**
44	79	7,9	**44**
45	81	8,1	**45**
46	83	8,3	**46**
47	85	8,5	**47**
48	86	8,6	**48**
49	88	8,8	**49**
50	90	9,0	**50**
51	92	9,2	**51**
52	94	9,4	**52**
53	95	9,5	**53**
54	97	9,7	**54**
55	99	9,9	**55**
56	101	10,1	**56**
57	103	10,3	**57**
58	104	10,4	**58**
59	106	10,6	**59**
60	108	10,8	**60**
61	110	11,0	**61**
62	112	11,2	**62**
63	113	11,3	**63**
64	115	11,5	**64**
65	117	11,7	**65**
66	119	11,9	**66**
67	121	12,1	**67**
68	122	12,2	**68**
69	124	12,4	**69**
70	126	12,6	**70**

*) réglage d'usine

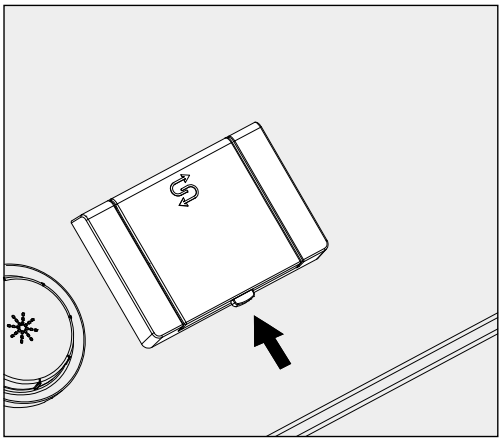
Ajout de sel régénérant

Utilisez uniquement des sels régénérants spécifiques à gros grains ou du sel raffiné pur avec une granularité d'1 à 4 mm environ.
N'utilisez jamais d'autres sels, tels que du sel de cuisine, du sel de déneigement ou du sel pour animaux. Ce type de sels peut contenir des composants insolubles dans l'eau et provoquer un dysfonctionnement de l'adoucisseur !

⚠ Ne versez jamais de détergent dans le réservoir à sel ! Votre adoucisseur serait inutilisable !
Avant de remplir le réservoir à sel, vérifiez toujours que c'est bien un paquet de sel régénérant que vous tenez en main.

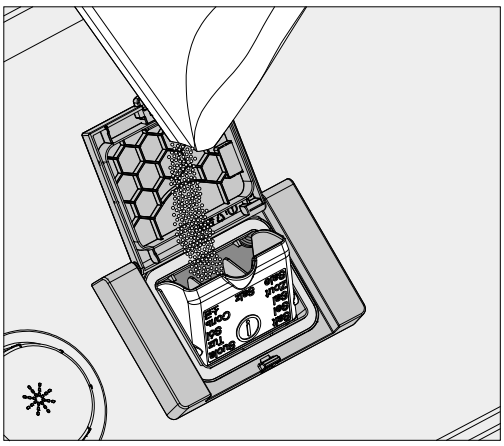


- Ouvrez la porte à 45° pour que le sel se répartisse de manière optimale dans le réservoir à sel.



- Appuyez sur le bouton jaune du réservoir à sel qui porte un symbole ⟳ en suivant le sens de la flèche. Le clapet s'ouvre.
- Ouvrez l'entonnoir.

Selon le type de sel utilisé et le niveau de remplissage, le réservoir peut contenir de 1,4 à 2 kg de sel.



⚠ Ne versez jamais d'eau dans le réservoir !
Le réservoir pourrait déborder pendant que vous le remplissez.

- Remplissez le réservoir à sel au maximum. Vous devez pouvoir refermer l'entonnoir facilement. Ne mettez pas plus de 2 kg de sel.

Lors du remplissage du réservoir de sel, l'eau (saumure) présente dans le réservoir peut s'écouler.

- Retirez les résidus de sel accumulés dans l'orifice du réservoir, notamment au niveau du joint. Rincez les résidus de sel mais **pas** à l'eau courante : le réservoir risquerait de déborder.
- Fermez le réservoir.
- Après avoir rempli le réservoir de sel, lancez le programme Pré-rinçage.

Cette opération permettra de dissoudre, diluer puis évacuer les éventuels résidus de sel et d'éviter les débordements de saumure.

En effet, les résidus de sel ou débordements de saumure non éliminés peuvent provoquer des dommages dus à la corrosion.

Message : manque de sel

Si le niveau du réservoir de sel est trop bas, le message suivant vous invite à remplir le réservoir de sel :

- Confirmez le message en appuyant sur la touche *OK* et
- versez du sel régénérant en suivant les instructions.

Si ce message s'affiche pour la première fois, vous pouvez lancer un autre programme, en fonction du réglage de dureté de l'eau.

Lorsqu'il n'y a plus de saumure dans l'adoucisseur, un message s'affiche à l'écran, le laveur se bloque et vous ne pouvez plus l'utiliser.
Une fois le réservoir de sel rempli, le verrouillage de l'appareil se désactive au bout de quelques secondes.

Chariots, paniers, compléments et modules

Le laveur peut être équipé d'un panier inférieur, d'un panier supérieur ou d'un chariot, qui peuvent eux-mêmes être équipés de divers compléments et modules ou remplacés par des accessoires spécifiques selon le type de charge.

Choisissez les accessoires en fonction de leur utilisation.

Vous trouverez des indications concernant les différents domaines d'utilisation aux pages suivantes et dans les modes d'emploi des chariots, paniers, modules et compléments (si existant).

Miele propose pour tous les domaines d'utilisation désignés dans la chapitre "Champ d'application", les accessoires sous forme de chariots, paniers, modules, compléments et dispositifs de nettoyage spécifiques. Vous trouverez toutes les informations à ce sujet chez Miele.

Alimentation en eau

Les chariots et paniers équipés de bras de lavage ou d'autres dispositifs de nettoyage sont munis sur leur partie arrière d'un ou plusieurs connexions de couplage pour l'alimentation en eau. Lors de l'introduction dans le laveur, elles sont raccordées à l'approvisionnement en eau au niveau de la paroi arrière de la cuve. Lorsque la porte de la cuve est fermée, les chariots et paniers sont maintenus en position. Des raccordements libres au niveau de la paroi arrière de la cuve sont fermés mécaniquement.

Chariots et paniers de séries précédentes

Dans ce laveur, vous pouvez utiliser des chariots et des paniers de séries précédentes, toutefois uniquement après concertation avec Miele. Les chariots et paniers avec tuyaux d'arrivée d'eau pour bras de lavage et barres à injection doivent notamment être adaptés aux raccordements à eau modifiés.
Cette adaptation est réalisée par le service après-vente Miele et est uniquement possible pour les modèles choisis.

⚠ Les connexions de couplage pour l'alimentation en eau des chariots et paniers doivent être installées par le service après-vente Miele.
Le laveur peut être endommagé si vous utilisez des chariots et paniers mal montés.

Une fois l'adaptation réalisée, les chariots et paniers ne peuvent plus être utilisés dans les laveurs des séries précédentes.

Réglage en hauteur du panier supérieur

Les paniers supérieurs peuvent être réglés en hauteur sur trois niveaux de 2 cm chacun afin de permettre le traitement des pièces de différentes hauteurs.

Pour régler le panier en hauteur, déplacez les supports à l'aide des roulettes qui se trouvent sur les côtés du panier ainsi que le raccordement à l'eau qui se trouve à l'arrière du panier. Deux vis permettent de fixer les supports des roulettes au panier supérieur. Le raccordement à l'eau se compose des éléments suivants :

– une plaque en acier inoxydable avec 2 ouvertures,

– une connexion de couplage en plastique,

– 6 vis.

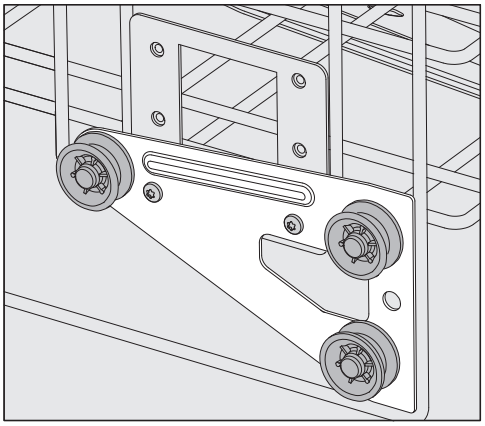
Le réglage des paniers supérieurs s'effectue à l'horizontale uniquement. Les paniers ne sont pas conçus pour être réglés de biais (une partie en haut, une partie en bas).
Le réglage en hauteur permet de modifier la hauteur de chargement disponible dans les paniers supérieurs et inférieurs.

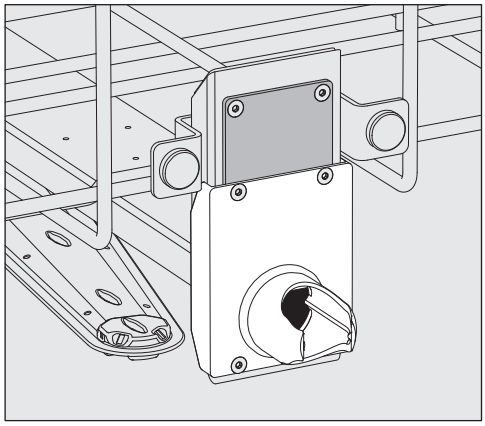
Réglage du panier supérieur

- Sortez le panier supérieur en le tirant vers l'avant jusqu'à la butée puis soulevez-le pour l'extraire des rails de guidage.
- Dévissez les supports à roulettes et le raccordement à l'eau.

Le panier supérieur doit se trouver au ...:

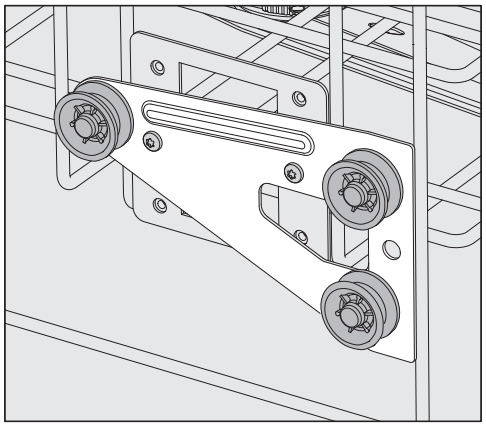
niveau supérieur

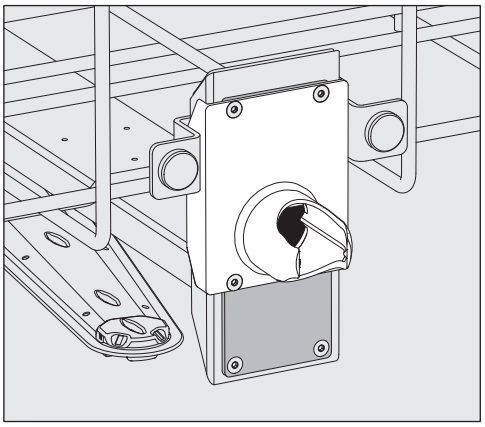




- Descendez les supports à roulettes des deux côtés sur la position la plus basse puis revissez bien.
- Placez la plaque en acier inoxydable juste en face des trous du tuyau d'arrivée d'eau en recouvrant bien le trou du haut. Serrez les 2 vis en haut de la plaque en acier inoxydable. Insérez la connexion de couplage dans le trou inférieur de la plaque en acier inoxydable pour recouvrir le trou du milieu. Serrez les 4 vis de la connexion de couplage.

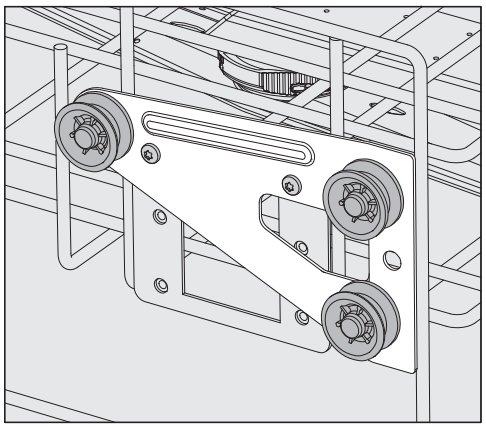
niveau intermédiaire

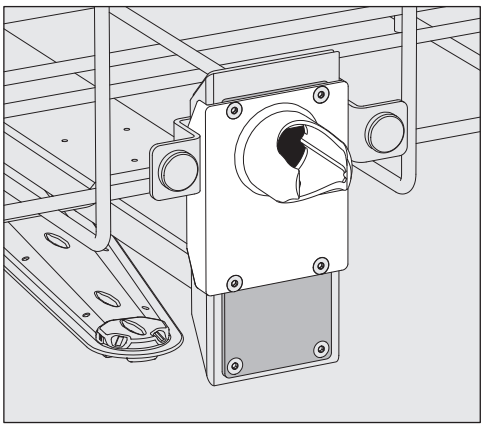




- Déplacez les supports à roulettes des deux côtés sur la position du milieu puis revissez bien.
- Placez la plaque en acier inoxydable juste en face des trous du tuyau d'arrivée d'eau en recouvrant l'un des trous extérieurs. Serrez les 2 vis au dessus ou en dessous de la plaque en acier inoxydable. Insérez la connexion de couplage dans le trou inférieur de la plaque en acier inoxydable pour recouvrir le trou extérieur. Serrez les 4 vis de la connexion de couplage.

niveau inférieur





- Montez les supports à roulettes des deux côtés jusqu'à la position supérieure puis revissez bien.
- Placez la plaque en acier inoxydable juste en face des trous du tuyau d'arrivée d'eau en recouvrant bien le trou du haut. Serrez les 2 vis de la plaque en acier inoxydable. Insérez la connexion de couplage dans le trou inférieur de la plaque en acier inoxydable pour recouvrir le trou du milieu. Serrez les 4 vis de la connexion de couplage.

A vérifier pour finir :

- Replacez le panier supérieur sur les rails de guidage puis afin de vérifier que le raccordement à l'eau est correct, poussez-le doucement.

Disposer la charge

⚠ Traitez uniquement au laveur-désinfecteur les instruments qui ont été déclarés comme pouvant être traités en machine par le fabricant et suivez les conseils spécifiques d'utilisation de ce dernier. Le traitement des instruments à usage unique est interdit.

Des gicleurs, des douilles ou adaptateurs spécifiques sont nécessaires pour un nettoyage interne approprié. Vous pouvez vous procurer ces accessoires ou d'autres accessoires auprès de Miele.

Respectez impérativement les mesures de protection du personnel !

Lorsque vous utilisez des instruments contaminés, vous devez toujours porter des gants de protection et utiliser des équipements appropriés, par exemple des pincettes.

– Pour garantir la propreté de la charge, disposez-la de telle sorte que le bain lessiviel en asperge toutes les surfaces.
– Les instruments à laver ne doivent ni s'entrechoquer ni se recouvrir. Ils ne doivent pas être serrés les uns contre les autres ou être placés trop près les uns des autres de telle sorte que cela empêcherait leur nettoyage !
– Le bain lessiviel doit pouvoir imprégner totalement les instruments à cavité.
– Lorsque vous installez des instruments à cavités étroites et longues dans le laveur-désinfecteur, positionnez-les de telle sorte que le bain lessiviel circule bien à travers toutes les cavités.
– Placez les récipients creux, béchers, éprouvettes, ballons etc., orifices vers le bas dans les chariots, paniers, modules et compléments pour que le bain lessiviel puisse y circuler librement.
– De préférence, disposez les pièces à fond creux de biais pour que l'eau s'en écoule facilement (ex. : plateaux).
– Démontez les instruments qui peuvent l'être en suivant les indications du fabricant puis traitez chaque élément séparément.
– Maintenez les instruments légers par un filet de protection (exemple : A 6). Placez les petits éléments dans un complément spécial adapté pour ne pas bloquer les bras de lavage.
– Attention à ce que les bras de lavage ne soient pas bloqués par des instruments qui dépassent vers le haut ou vers le bas.
– Des éclats de verre peuvent occasionner des blessures graves lorsque vous chargez ou déchargez le laveur-désinfecteur. Une charge qui contient des bris de verre ne doit pas être traitée au laveur-désinfecteur.

– Les instruments qui contiennent du nickel, du chrome et de l'aluminium anodisé peuvent être traités en machine, sous réserve du respect des conditions de procédure spécifiques.
– Afin d'éviter tout risque de corrosion, nous recommandons l'utilisation exclusive d'instruments en acier inoxydable.
– Traitez les petits instruments et micro-instruments uniquement dans des compléments spécifiques ou des compléments fermables et à mailles.
– Les éléments de la charge composés partiellement ou entièrement de plastique doivent être thermostabiles.

Respectez la charge déterminée dans le cadre de la validation.

Selon le domaine d'application, respectez les autres consignes des chapitres suivants.

Préparer la charge

■ Sortez les instruments avant de les ranger.

⚠ Aucun résidu d'acides et de solvants, en particulier acide chlorhydrique et chlorure, ne doit entrer dans la cuve.

■ Dans la mesure du possible, démontez les instruments conformément aux indications du fabricant puis ouvrez les robinets ou les électrovannes éventuellement présents.
■ Respectez les consignes du fabricant pour le prélavage et si nécessaire, pour le traitement préalable.
■ Rincez bien les instruments préalablement traités chimiquement (cf. "Charge humide").

Charge sèche

Une fois utilisés, les dispositifs médicaux contaminés doivent être placés, directement et sans traitement préalable, dans les paniers et compléments du laveur-désinfecteur .

La charge sèche est recommandée pour les dispositifs médicaux contaminés.

Charge humide

Afin d'éviter un développement excessif de mousse pendant le traitement, les instruments qui ont subi un traitement chimique préalable doivent être soigneusement rincés à la main ou à l'aide du programme Pré-rinçage avant d'être traités au laveur-désinfecteur.

Points de contrôle visuel avant le lancement d'un programme :

– Les pièces à laver sont-elles correctement rangées/raccordées ?

– La recommandation de chargement a-t-elle été suivie ?

– Le bain lessiviel peut-il circuler librement à travers les pièces creuses ?

– Les bras de lavage sont-ils propres et tournent-ils librement ?

– Les filtres sont-ils propres ? Le cas échéant, éliminez les salissures et les résidus volumineux.

– Les modules, gicleurs, douilles et autres dispositifs de lavage amovibles sont-ils suffisamment bloqués ?

– Les paniers et modules ou le chariot sont-ils bien raccordés à l'arrivée d'eau ?

– Les réservoirs des produits chimiques sont-ils suffisamment remplis ?

Points de contrôle avant la fin d'un programme :

– Contrôlez visuellement le résultat de lavage de la charge.

– Toutes les pièces creuses se trouvent-elles encore sur les gicleurs correspondants ?

⚠ Les pièces creuses qui se sont détachées des dispositifs de nettoyage pendant le traitement en machine doivent être traitées une nouvelle fois.

– Les optiques des pièces creuses sont-ils accessibles ?

– Les gicleurs et les raccords sont-ils bien reliés au chariot, au panier ou au module ?

Test protéinique

Le résultat de lavage doit être contrôlé de manière aléatoire, toutes les semaines par exemple, à l'aide du kit test Miele ou du test de détection ProCare Protein Check de Miele.

Instruments

tels que les sondes, les pinces ou precelles, etc.

Une fois que le patient a été traité, retirez les dépôts éventuels manuellement avant qu'ils sèchent (ex. : ciment dentaire, composites, pâte à polir ou produits similaires). Vous pouvez par exemple les humecter avec une compresse.

Les instruments composés de formes d'embouts particulièrement dures à nettoyer ou avec des dépôts difficiles à éliminer peuvent nécessiter un pré-traitement aux ultra-sons.

⚠ Afin de prévenir tout risque de blessures dues à la manipulation d'instruments pointus ou chargés sonde vers le haut, nous recommandons de ranger la charge en commençant par l'arrière et de la décharger en commençant par l'avant.

Une fois la thermo-désinfection effectuée, un post-traitement manuel, conforme à la réglementation relative aux agents biologiques, ne fait courir aucun risque d'infection. Ce process doit toutefois être soumis à un contrôle.

Instruments rotatifs

tels que les turbines et contre-angles

Les instruments rotatifs à **fibre optique** ont une durée de vie relativement longue contrairement aux **faisceaux de fibres optiques** qui s'usent plus rapidement.

Vous devez filtrer le bain lessiviel avant le nettoyage intérieur pour empêcher que les dépôts bouchent les fins canaux des instruments rotatifs. Pour le traitement des instruments rotatifs, vous devez donc utiliser le panier à injection A 105 en combinaison avec le tuyau de filtration réutilisable A 800 et le support pour instruments rotatifs A 803 ou le support AUF 1.
Des modes d'emploi distincts sont livrés avec le panier à injection, le tuyau de filtration et le support AUF 1.

Pour entretenir les instruments rotatifs après le traitement, respectez les instructions des fabricants respectifs.
Un contrôle de fonctionnement doit avoir lieu avant de réutiliser les instruments rotatifs traités. Vous pouvez par exemple effectuer un test de fonctionnement sur le jet du crachoir dentaire.

Miroirs dentaires

⚠ Les miroirs dentaires en verre ne peuvent pas tous être traités en machine.
Respectez scrupuleusement les instructions des fabricants respectifs.

La surface des miroirs dentaires métallisés au rhodium est très fragile. Ils doivent donc être rangés de telle sorte que les surfaces recouvertes de miroirs ne subissent aucun dommage, par exemple en se heurtant à d'autres instruments.

Verres rince-bouche

Installez les verres rince-bouche dans le panier supérieur uniquement. Si vous les placez dans le panier inférieur, ils risquent de subir les effets de la corrosion et du fendillement par contrainte, suite une trop grande amplitude thermique ou à des frictions.

Le verre opale convient particulièrement au traitement au laveur-désinfecteur.

Vous trouverez dans le tableau ci-dessous les principales causes des interactions chimiques susceptibles de se produire entre les salissures qui se trouvent sur la charge, les produits chimiques utilisés et les composants du laveur. Nous vous indiquons également les mesures à prendre dans chaque situation.

Si des interactions non répertoriées ci-dessous devaient apparaître pendant le traitement ou en cas de question sur les processus chimiques, vous pouvez contacter le service après-vente Miele.

Remarques générales	
Causes et effets	**Mesures**
En cas d'endommagement des élastomères des joints et tuyaux ou des éléments plastiques du laveur-désinfecteur, il y a risque de gonflement, de rétrécissement, de durcissement et de fragilisation des matériaux. Des fissures peuvent apparaître. Le cas échéant, ces matériaux ne remplissent plus leurs fonctions, d'où de probables problèmes d'étanchéité.	– Chercher et éliminer les causes du dommage Voir également dans ce chapitre les informations relatives aux "produits chimiques utilisés", aux "salissures présentes sur la charge" et aux "processus chimiques".
Une formation excessive de mousse en cours de traitement diminue l'efficacité de lavage et de rinçage de la charge. La mousse qui sort de la cuve peut provoquer des dommages dans le laveur-désinfecteur. En présence de mousse, le processus de lavage ne peut par principe ni être standardisé, ni être validé.	– Identifier puis éliminer les causes de la formation de mousse – Un contrôle régulier du déroulement de la procédure de traitement doit avoir lieu afin de détecter la présence de mousse. Voir également dans ce chapitre les informations relatives aux "produits chimiques utilisés", aux "salissures présentes sur la charge" et aux "processus chimiques".
La corrosion de l'inox de la cuve et des accessoires peut revêtir différents aspects : – formation de rouille (taches/colorations rouges) – taches/colorations noires – taches/colorations blanches (la surface lisse est corrodée). Une corrosion perforante peut entraîner des fuites dans le laveur-désinfecteur. Suivant l'application, la corrosion peut affecter le résultat de nettoyage et de lavage ou corroder les instruments (inox).	– Identifier puis éliminer les causes de corrosion Voir également dans ce chapitre les informations relatives aux "produits chimiques utilisés", aux "salissures présentes sur la charge" et aux "processus chimiques".

Processus chimiques

Produits chimiques utilisés	
Causes et effets	**Mesures**
La durée de vie et le fonctionnement (débit) des doseurs sont fortement impactés par les composants contenus dans les produits chimiques utilisés pour le traitement.	– Tenez compte des instructions et conseils des fabricants de produits chimiques. – Vérifiez régulièrement que les doseurs sont en bon état. – Contrôlez régulièrement le débit du doseur. – Respectez les cycles de maintenance. – Contactez Miele qui vous conseillera.
Les produits chimiques utilisés peuvent abîmer les éléments en élastomère et en plastique du laveur-désinfecteur et des accessoires.	– Tenez compte des instructions et conseils des fabricants de produits chimiques. – Inspectez régulièrement toutes les pièces en élastomère et en plastique accessibles pour vérifier qu'elles sont en bon état.
Les produits suivants peuvent provoquer une formation de mousse excessive : – détergents et produits de rinçage contenant des tensioactifs. La formation de mousse peut se produire : – pendant le bloc de programme au cours duquel les produits sont dosés, – dans le prochain bloc de programme s'il restait des résidus de produit, – si du produit de rinçage restait du précédent programme,	– Un réglage correct des paramètres du programme, tels que la température ou la concentration de dosage par exemple, doit permettre au processus de produire peu ou pas de mousse. – Tenez compte des recommandations des fabricants de produits.
Les anti-moussants, surtout ceux qui sont à base de silicone, peuvent avoir les effets suivants : – laisser des dépôts dans la cuve, – laisser des dépôts sur la charge, – endommager les parties en élastomère et en plastique du laveur-désinfecteur, – entraîner la corrosion de certaines parties en plastique de la charge (ex. : polycarbonates, plexiglas, etc.).	– Utilisez un agent anti-moussant dans des cas exceptionnels seulement ou si la procédure l'exige spécifiquement. – Nettoyez régulièrement la cuve et les accessoires de lavage en programme Spécial 93°C-10', sans instruments ni anti-moussant. – Contactez Miele qui vous conseillera.

Salissures présentes sur la charge	
Causes et effets	**Mesures**
Les substances suivantes peuvent provoquer une importante formation de mousse pendant le nettoyage et le rinçage : – produits nécessaires au traitement tels que produits de désinfection, détergents, etc. – substances moussantes comme les tensioactifs.	– Rincez bien les instruments sous l'eau au préalable. – Sélectionnez un programme de lavage qui comprend un ou plusieurs prélavages à l'eau froide ou à l'eau chaude.
Les substances suivantes peuvent provoquer une corrosion de l'acier inoxydable de la cuve et des accessoires : – acide chlorhydrique – autres substances chlorhydriques, par ex. chlorure de sodium, etc. – acier sulfurique concentré – acide de chrome – particules et copeaux de fer	– Rincez bien les instruments sous l'eau au préalable. – Egouttez les instruments puis disposez-les sur les chariots, les paniers ou les compléments puis chargez-les aussitôt dans la cuve et démarrez un programme de traitement.

Réactions croisées entre produits chimiques et salissures	
Causes et effets	**Mesures**
Les salissures riches en protéines telles que le sang sont susceptibles de mousser abondamment au contact des produits alcalins.	– Sélectionnez un programme de lavage avec un ou plusieurs prélavages à l'eau froide.
Les métaux communs tels que l'aluminium, le magnésium, le zinc peuvent dégager de l'hydrogène au contact de produits très acides ou alcalins (gaz explosif).	– Tenez compte des recommandations des fabricants de produits.

Utilisation de produits chimiques

⚠ N'utilisez que des produits chimiques spécialement adaptés aux laveurs et suivez scrupuleusement les indications du fabricant de ces produits !
Respectez toutes les consignes relatives aux quantités résiduelles non-toxicologiques.

⚠ Attention à la manipulation de produits chimiques ! Ce sont des produits irritants et corrosifs.
Respectez les consignes de sécurité en vigueur ainsi que les indications des fabricants des produits chimiques !
Portez des lunettes et des gants de protection !

Pour plus d'informations sur les produits chimiques appropriés, veuillez contacter Miele.

Dispositifs de dosage

Le laveur est équipé de plusieurs doseurs internes pour produits chimiques :

– Produit de rinçage
  Le dosage est réalisé depuis le réservoir ✳ situé dans la porte.
– Détergent liquide
  Le dosage s'effectue via une canne d'aspiration.

Marquage des cannes d'aspiration

Les produits chimiques liquides issus de bidons sont amenés par l'intermédiaire de cannes d'aspiration. Un marquage de couleur permet un classement facile de ces dernières.

Miele utilise et recommande le marquage :

– bleu : pour le détergent
– rouge : pour l'agent neutralisant
– vert : pour désinfectant chimique ou un deuxième détergent supplémentaire
– blanc : pour les produits chimiques contenant des acides
– jaune : pour un produit (au choix)

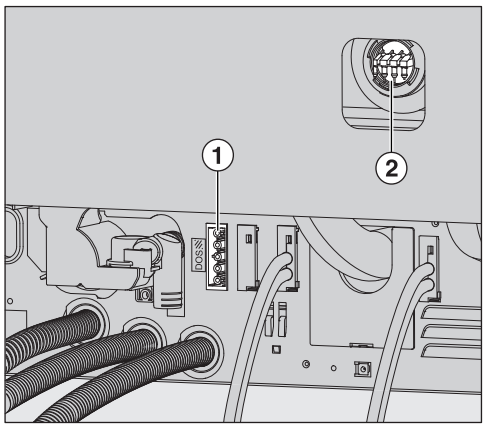
Modules DOS

Le laveur peut être équipé d'un module de dosage externe supplémentaire (DOS) pour l'utilisation de produits chimiques liquides.

Les modules DOS externes sont installés par le service après-vente Miele. Les doseurs internes ne peuvent pas être installés ultérieurement.

Raccorder le module DOS

Un plan de montage séparé est fourni avec le module DOS.



①Raccordement électrique pour agent neutralisant DOS 3

② Raccordement pour tuyau de dosage

⚠ Pour éviter d'endommager le module DOS, vérifiez avant de l'installer que les données de raccordement (tension et fréquence) qui figurent sur sa plaque signalétique correspondent à celles qui figurent sur la plaque signalétique du laveur. En cas de doute, contactez un électricien homologué.

- Branchez l'appareil.
- Pour installer les tuyaux de dosage, vous devez desserrer les clips du tuyau sur une connexion de couplage libre et retirer le capuchon de protection.
- Insérez le tuyau de dosage sur la connexion de couplage puis fixez le tuyau à l'aide d'un clip.

Pour éviter que le bain lessiviel s'échappe, les raccordements non utilisés sur les tuyaux de dosage doivent être fermés avec les capuchons de protection.

Dosage des produits liquides

Pour plus d'informations sur la manière de paramétrer la concentration du dosage, consultez le chapitre "Réglages supplémentaires / Dispositifs de dosage".

Produit de rinçage

Le produit de rinçage forme un film de protection qui se dépose à la surface de la charge et contribue à un séchage plus rapide.

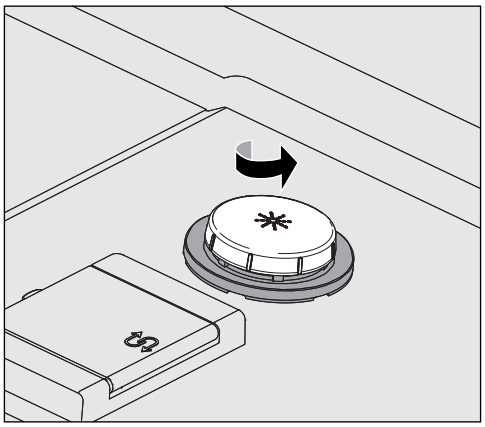
⚠ Les composants du produit de rinçage forment un film de protection qui se dépose à la surface de la charge.
Vous devez donc vérifier que les composants du produit de rinçage ne sont pas préjudiciables à l'utilisation qui sera faite de la charge.

Le dosage automatique du produit de rinçage a lieu pendant la phase Rinçage final. Le réservoir doit donc avoir été préalablement rempli.

Verser le produit de rinçage

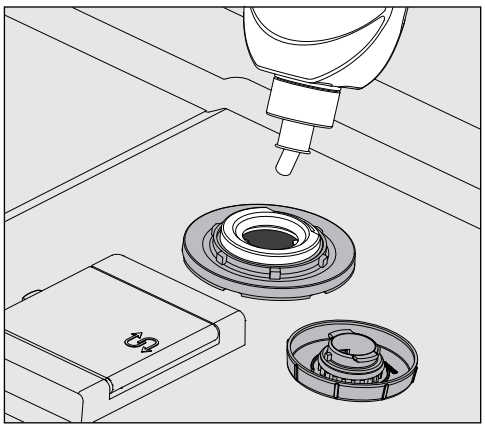
⚠ N'y versez jamais de détergent.
Le réservoir de produit de rinçage serait inutilisable !
Remplissez le réservoir dédié avec du produit de rinçage pour laveurs-désinfecteurs exclusivement.

- Ouvrez la porte en grand.

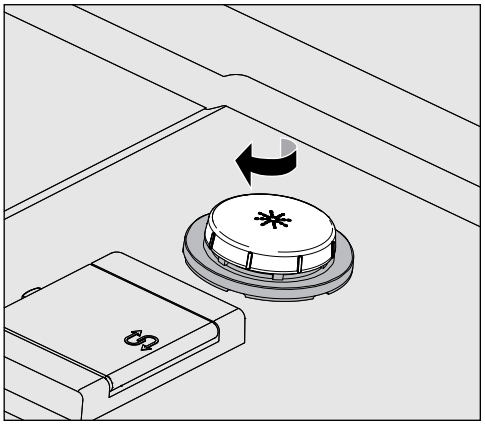


- Vissez le couvercle jaune avec le symbole ✳ dans le sens de la flèche.

La capacité du réservoir est d'environ 300 ml.



- Versez le produit de rinçage jusqu'à atteindre la graduation maximale de l'entonnoir mais sans la dépasser.



- Fermez le réservoir.
- En cas de débordement, essuyez soigneusement le produit de rinçage afin de prévenir toute présence de mousse lors du programme suivant.

Quantité de produit insuffisante

Si la quantité de produit de rinçage (DOS2) présente dans le réservoir est insuffisante, un message vous invite à remplir ce dernier.

- Validez en appuyant sur *OK*.
- Versez le produit de rinçage en suivant les instructions.

Doser le produit de rinçage

Pour plus d'informations sur la manière de paramétrer la concentration du dosage, consultez le chapitre "Réglages supplémentaires / Dispositifs de dosage".

Si une fois le traitement terminé, il reste des traces d'eau sur la charge :

- sélectionnez un réglage plus élevé

Si une fois le traitement terminé, l'instrumentation ressort opaque ou avec des trainées :

- sélectionnez un réglage plus faible.

Agent neutralisant

L'agent neutralisant est dosé via un module DOS externe. Le service après-vente Miele prend en charge le raccordement des modules DOS et peut procéder à leur installation à tout moment.

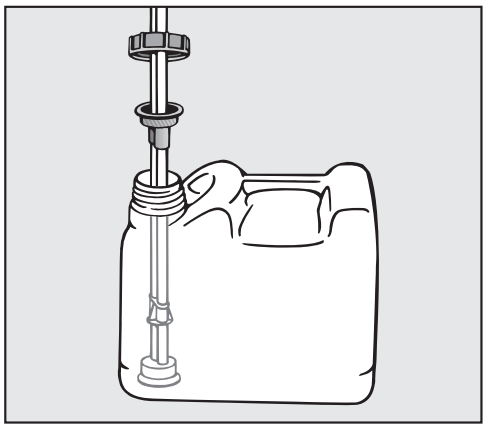
Un rinçage intermédiaire avec de l'agent neutralisant est paramétré sur certains programmes pour éviter les taches de décoloration ou de corrosion sur les instruments, notamment au niveau des articulations.

L'agent neutralisant (réglage du pH : acide) permet de neutraliser les éventuelles traces de détergents alcalins présentes à la surface des instruments.

L'agent neutralisant est dosé automatiquement pendant la phase de programme Rinçage intermédiaire, après le lavage principal (voir tableau des programmes). Le réservoir doit être rempli au préalable et le dispositif de dosage purgé.

Ajouter de l'agent neutralisant

- Posez le bidon de l'agent neutralisant (repère rouge) sur la porte ouverte de la cuve ou sur tout autre support peu fragile et facile à nettoyer.
- Dévissez la canne d'aspiration, détachez-la puis posez-la sur la porte ouverte de la cuve.
- Remplissez le bidon ou remplacez-le par un autre bidon plein.



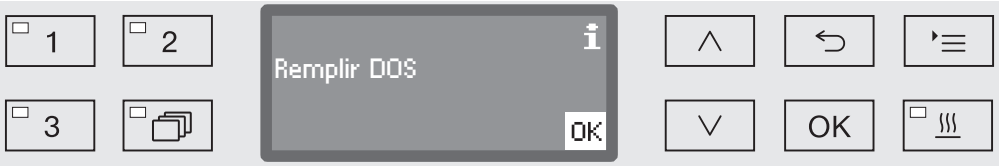
- Insérez la canne d'aspiration dans l'ouverture du bidon puis revissez-la. Veuillez respecter le code couleurs.
- Si vous avez fait tomber un peu de produit chimique, nettoyez bien.
- Conservez le bidon par terre, près du laveur, ou dans un placard situé à proximité. Vérifiez que le tuyau de dosage n'est pas coudé ou coincé.
- Si nécessaire, purgez le système de dosage (cf. chapitre "Réglages ⚑ / Purge DOS").

Contrôler la consommation des produits

Servez-vous de l'indicateur de niveau de remplissage du bidon pour contrôler régulièrement la consommation des produits. Remplissez le bidon avant qu'il ne soit complètement vide.

Quantité de produit insuffisante

Si la quantité d'agent neutralisant DOS3 présente dans le bidon est insuffisante, un message vous invite à remplir ce dernier.



- Validez en appuyant sur *OK*.
- Ajoutez l'agent neutralisant en suivant les instructions.

Si la réserve est épuisée, le laveur-désinfecteur se bloque. Vous ne pouvez plus l'utiliser.
Une fois le bidon rempli, le système de verrouillage se désactive.

Agent neutralisant

Pour plus d'informations sur la manière de paramétrer la concentration du dosage, consultez le chapitre "Réglages supplémentaires / Dispositifs de dosage".

Détergent

⚠ Utilisez uniquement un détergent pour laveur-désinfecteur. N'utilisez jamais de détergents pour lave-vaisselle domestiques !

Ce laveur-désinfecteur est conçu pour l'utilisation de détergents liquides uniquement. Ces derniers sont dosés depuis un bidon via une canne d'aspiration.

Pour des raisons écologiques, veuillez tenir compte des critères suivants lors du choix des détergents :

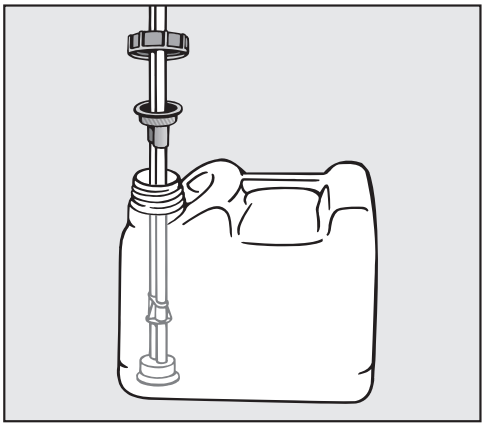
– Quelle alcalinité est nécessaire pour résoudre le problème de lavage ?
– Des enzymes sont-elles nécessaires pour éliminer les protéines et optimiser le déroulement du programme ?
– Les dérivés tensio-actifs sont-ils indispensables à la dispersion et à l'émulsion ?
– Utilisez un détergent alcalin doux et sans chlore actif approprié pour les programmes à désinfection thermique.

Certains dépôts spécifiques nécessitent l'utilisation de détergents contenant d'autres composants. Pour plus d'informations, adressez-vous au service après-vente Miele qui vous conseillera.

Ajouter du détergent liquide

Le détergent liquide est acheminé depuis un réservoir externe, par exemple un bidon.

- Posez le bidon de détergent liquide (repère bleu) sur la porte ouverte de la cuve ou sur tout autre support solide et facile à nettoyer.
- Dévissez la canne d'aspiration, détachez-la puis posez-la sur la porte ouverte de la cuve.
- Remplissez le bidon ou remplacez-le par un autre bidon plein.



- Insérez la canne d'aspiration dans l'ouverture du bidon puis revissez-la. Veuillez respecter le code couleurs.
- Si vous avez fait tomber un peu de produit chimique, nettoyez bien.

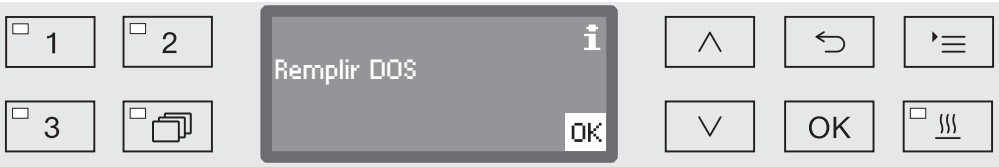
- Conservez le bidon par terre, près du laveur, ou dans un placard situé à proximité. Vérifiez que le tuyau de dosage n'est pas coudé ou coincé.
- Si nécessaire, purgez le système de dosage (cf. chapitre "Réglages ⚑ / Purge DOS").

Contrôler la consommation des produits

Servez-vous de l'indicateur de niveau de remplissage du bidon pour contrôler régulièrement la consommation des produits. Remplissez le bidon avant qu'il ne soit complètement vide.

Quantité de produit insuffisante

Lorsque le niveau du bidon de détergent liquide est bas, vous êtes invité à remplir le réservoir DOS1.



- Validez en appuyant sur *OK* puis
- remplissez de détergent liquide comme indiqué.

Si la réserve de détergent liquide est épuisée, le laveur se bloque. Vous ne pouvez plus l'utiliser.
Une fois le bidon rempli, le système de verrouillage se désactive.

Doser le détergent liquide

Pour plus d'informations sur la manière de paramétrer la concentration du dosage, consultez le chapitre "Réglages supplémentaires / Dispositifs de dosage".

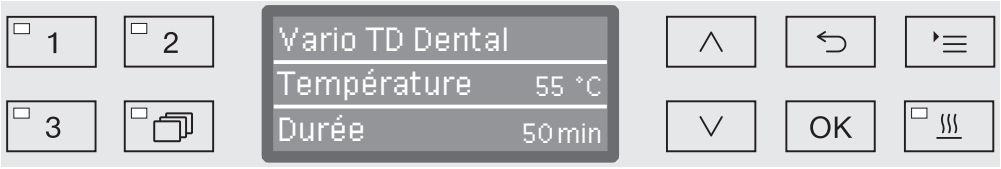
Sélectionner un programme ...

via les touches de sélection de programmes

- Sélectionnez un programme en actionnant une des touches de sélection de programme 1, 2 ou 3.

depuis la liste des programmes

- Appuyez sur la touche ⧉ et
- marquez un programme à l'aide des flèches ∧ et ∨ puis validez votre sélection en appuyant sur *OK*.



La LED dans la zone de touches sélectionnée est allumée et le programme correspondant s'affiche à l'écran. Par ailleurs, la LED commence à clignoter sur la touche *Start*/*Stop*.

Comme indiqué vous pouvez sélectionner un autre programme jusqu'au démarrage. La sélection des programmes est verrouillée après le démarrage.

Choisissez toujours le programme adapté à la nature et au degré de salissure de la charge ou aux exigences en termes de prévention des infections.
Ces programmes et leur domaines d'application sont décrits dans le tableau des programmes qui se trouve en fin de mode d'emploi.

Démarrer le programme

- Fermez la porte.
  Si la porte est fermée, la LED s'allume sur la touche ⊶.
- Appuyez sur la touche *Start*/*Stop*.
  La LED *Start*/*Stop* reste allumée en continu et la LED dans le champ ⊶ s'éteint.

Départ différé

On peut retarder le démarrage d'un programme, pour profiter par exemple des heures creuses. En partant de l'heure programmée, on peut régler l'heure de départ différé à la minute près, entre 1 minute et 24 heures (cf. chapitre "Réglages ⚑ / Heure").

Déverrouillez le départ différé pour pouvoir l'utiliser (cf. chapitre "Réglages ⚑ / Départ différé").

Des temps de séchage longs peuvent affecter les résultats de traitement. Par ailleurs, le risque de corrosion des pièces en acier augmente.

Régler l'heure de départ

- Sélectionnez un programme.
- Avant le démarrage du programme, appuyez sur la touche *OK*.

- Configurez les heures à l'aide des flèches ∧ (plus) et ∨ (moins) puis confirmez votre saisie en appuyant sur la touche *OK*.

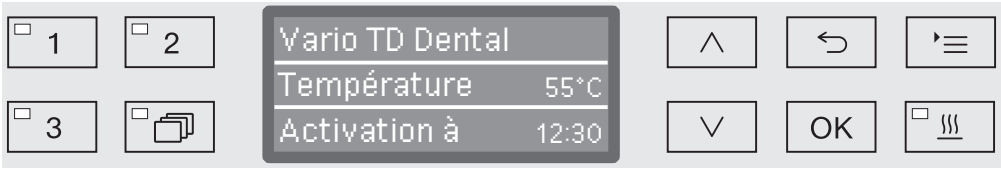
Appuyez sur *OK* pour surligner automatiquement le prochain champ de saisie. Vous ne pouvez pas revenir en arrière. En cas d'erreur de saisie, le processus doit être annulé à l'aide de la touche ⮌ et il faut le répéter.

- Configurez les minutes à l'aide des flèches ∧ (plus) et ∨ (moins) puis confirmez votre saisie en appuyant sur la touche *OK*.

L'heure de départ est désormais enregistrée. Elle peut être modifiée à tout moment comme indiqué au mode d'emploi, jusqu'à ce l'activation du départ différé.

Activer le départ différé

- A l'aide de la touche *Start/Stop*, activez le départ différé.



A l'écran s'affiche ensuite le programme sélectionné ainsi que l'heure de départ programmée. En cas d'activation de l'arrêt automatique (cf. chapitre "Réglages supplémentaires / Arrêt dans"), le laveur-désinfecteur s'éteint à l'heure programmée jusqu'à ce que le programme démarre.

Désactiver le départ différé

- Appuyez sur la touche ⮌ ou désactivez le laveur-désinfecteur à l'aide de la touche ⏻.

Séchage

La fonction supplémentaire "Séchage" permet d'accélérer le processus de séchage en fin de programme.

Une fois la porte refermée et cette fonction activée, le dispositif de séchage (TA) conduit l'air chauffé et filtré jusqu'à la cuve à l'aide du filtre HEPA et veille à un séchage actif de la charge. L'air chauffé est ensuite évacué via le condenseur de vapeur et peut être refroidi si nécessaire (cf. chapitre "Réglages supplémentaires / Refroidissement d'air").

La fonction séchage peut être configurée sur tous les programmes compatibles. Elle peut aussi être activée ou désactivée ultérieurement à chaque programme (cf. chapitre "Réglages ⚑ / Séchage").

La sélection ou désélection du séchage s'effectue avant le démarrage du programme en appuyant sur la touche ⌇⌇⌇. La LED ⌇⌇⌇ indique si cette fonction supplémentaire est activée ou désactivée. Le temps de séchage du programme peut aussi être modifié.

Une fois le séchage activé, la durée du programme se prolonge. La durée de séchage n'est toutefois pas comprise dans le temps résiduel du programme affiché à l'écran. Elle ne s'affiche qu'au moment du séchage.

Activer et désactiver le séchage

- Sélectionnez un programme.
- Avant le démarrage du programme, appuyez sur la touche ⌇⌇⌇.

En cas de séchage désactivé

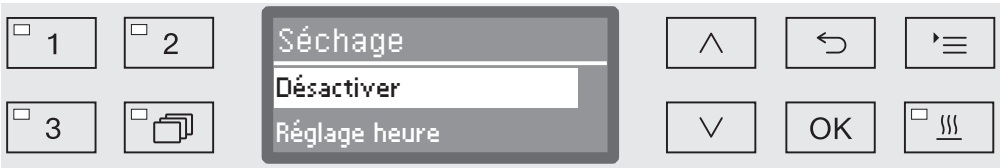
Si le séchage avait été désactivé, vous pouvez de nouveau régler la durée de séchage.

A l'écran, la durée de séchage configurée pour ce programme s'affiche en minutes (min). La plage de réglage possible s'affiche sur la dernière ligne.

- Modifiez le temps de séchage à l'aide des flèches ∧ (plus) et ∨ (moins) puis sauvegardez ce réglage en appuyant sur la touche *OK*.

En cas d'activation du séchage

Si le séchage a été activé, vous pouvez choisir si vous voulez le désactiver ou si vous préférez en régler de nouveau la durée comme indiqué ci-dessus.



– Désactiver

  Le séchage est désactivé.

– Réglage heure

  Cette option vous permet de modifier le temps de séchage.

- Choisissez une option à l'aide des flèches ∧ et ∨ puis validez-la en appuyant sur la touche *OK*.

Modifier le temps de séchage

Si le service après-vente a paramétré l'appareil pour que le temps de séchage puisse être modifié, ce dernier est mémorisé. Dans le cas contraire, le temps indiqué en début de programme ne vaut que pour un cycle.

Afficher le déroulement du programme

Après le démarrage du programme, vous pouvez suivre à l'écran le déroulement du programme en temps réel (3 lignes).

Ligne du haut

– Nom du programme

Ligne du milieu

Pour consulter les paramètres suivants, utilisez les flèches ∧ et ∨ :

– bloc de programme en cours (ex. : Lavage 1)

– température réelle ou température de consigne (selon paramètres d'affichage ; cf. chapitre "Réglages supplémentaires / Affichage : température")

– valeur A_0,

– numéro de charge (Nr),

Ligne du bas

– temps résiduel (en heures et en minutes si < 1 heure)

Fin de programme

On considère qu'un programme se termine normalement si les paramètres et le message suivants s'affichent à l'écran :

Ligne du haut

– Nom du programme

Ligne du milieu

Affichage alterné :

– paramètres remplis / non remplis,

– valeur A_0,

– numéro de charge (Nr),

Ligne du bas

– Programme terminé

Sur la zone de touches, la LED *Start/Stop* s'éteint et la LED ⊶ commence à clignoter. Les réglages d'usine sont configurés pour qu'un signal sonore s"enclenche pendant une dizaine de secondes (cf. chapitre "Réglages ⚑ / Volume").

Annulation de programme

⚠ En cas d'interruption de programme, les pièces devront être traitées de nouveau.

⚠ Attention à l'ouverture de la porte !
Les pièces peuvent être brûlantes. Risque de brûlures !

Interruption pour cause d'anomalie

Un programme s'interrompt prématurément et un message d'erreur s'affiche à l'écran.

Pour résoudre l'anomalie, prenez les mesures prévues selon la cause de l'interruption (cf. chapitre "Conseils en cas de panne").

Interruption manuelle

Un programme qui a déjà démarré ne devrait être arrêté qu'à titre exceptionnel, par exemple si la charge bouge trop dans le laveur-désinfecteur.

- Appuyez sur la touche *Start/Stop* et maintenez-la enfoncée jusqu'à ce que l'écran passe à l'affichage suivant :

- Choisissez l'option oui à l'aide des flèches ∧ et ∨.
- Appuyez sur *OK* pour annuler le programme. Si nécessaire, vous devrez aussi saisir un code PIN (cf. chapitre "Réglages supplémentaires / Code").

Si au bout de quelques secondes, rien n'a été saisi ou si le processus est interrompu à l'aide de la touche ⮌, l'écran revient à l'affichage du cycle de programme.

Relancer le programme

- Relancez le programme ou sélectionnez un nouveau programme.

La structure du menu Réglages est présentée ci-dessous. Le menu comprend toutes les fonctions essentielles permettant d'assurer les tâches quotidiennes.

Dans l'arborescence de la structure, des cases ☐ sont jointes à toutes les options mémorisables. Les réglages d'usine sont signalés par des encoches ☑. Vous trouverez la description du mode de réglage en fin d'arborescence.

Réglages

- Départ différé
  - non ☑
  - oui ☐
- Séchage
  - non ☐
  - oui ☑
- Purge DOS
  - DOS_
- Remplacement filtre
  - Filtre HEPA
    - ⇨ Réinitialiser compteur
      - non
      - oui
- Langue
  - deutsch ☐
  - english (GB) ☑
  - ... ☐
- Date
  - Format date
    - JJ:MM:AA ☑
    - MM:JJ:AA ☐
  - Réglage
- Heure
  - Réglage
  - Affichage
    - activé ☐
    - Activé pdt 60 secondes ☐
    - Pas d'affichage ☑
  - Format heure
    - 12 heures ☐
    - 24 heures ☑
- Volume
  - Bip de touche
  - Signaux sonores
    - Fin de programme
    - Avertissement

Départ différé

Pour pouvoir profiter du départ différé, vous devez le déverrouiller.

- Pour accéder au menu, vous devez suivre le chemin d'accès suivant :

Touche ☰

▸ Réglages

▸ Départ différé

– non

Le départ différé est désactivé.

– oui

Le départ différé est déverrouillé et peut être utilisé sur tous les programmes.

- Choisissez une option à l'aide des flèches ∧ et ∨.
- Sauvegardez ce réglage en appuyant sur la touche *OK*.

Séchage

Le séchage peut être soit configuré soit désactivé sur tous les programmes qui comportent une phase de séchage en fin de programme (voir tableaux des programmes).

La fonction supplémentaire "Séchage" permet d'accélérer le processus de séchage en fin de programme.

Une fois la porte refermée et cette fonction activée, le dispositif de séchage (TA) conduit l'air chauffé et filtré jusqu'à la cuve à l'aide du filtre HEPA et veille à un séchage actif de la charge. L'air chauffé est ensuite évacué via le condenseur de vapeur et peut être refroidi si nécessaire (cf. chapitre "Réglages supplémentaires / Refroidissement d'air").

- Pour accéder au menu, vous devez suivre le chemin d'accès suivant :

Touche ☰

▸ Réglages

▸ Séchage

– non

  Le séchage est automatiquement désactivé sur chaque programme.

– oui

  Le séchage est automatiquement activé sur chaque programme. En cas d'activation du séchage, la durée du programme se prolonge.

- Choisissez une option à l'aide des flèches ∧ et ∨.
- Sauvegardez ce réglage en appuyant sur la touche *OK*.

Amorçage DOS

Les dispositifs de dosage pour produits chimiques liquides ne fonctionnent correctement qu'une fois l'air évacué.

Un dispositif de dosage doit être amorcé uniquement si :

– le dispositif de dosage est utilisé pour la première fois ou

– le bidon n'a pas été rempli ou remplacé à temps, et que vous avez dû vider le dispositif de dosage.

Avant de commencer à purger l'air, assurez-vous qu'il y a suffisamment de produits chimiques dans les bidons et que ces derniers sont bien vissés aux cannes d'aspiration. On ne peut pas purger plusieurs systèmes de dosage en même temps.

■ Pour accéder au menu, vous devez suivre le chemin d'accès suivant :

Touche ☰

▸ Réglages ⚑

▸ Purge DOS

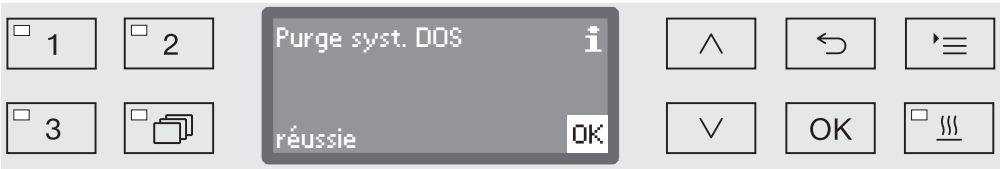
▸ DOS... (nom du dispositif de dosage)

La purge automatique démarre dès qu'on sélectionne le système de dosage. Une fois démarré, le processus de purge automatique ne peut plus être interrompu.

■ Choisissez un système de dosage à l'aide des flèches ∧ et ∨.

■ Démarrez la purge à l'aide de la touche *OK*.

Si le message suivant s'affiche, cela signifie que le processus de purge automatique a été mené avec succès :



Changer le filtre

Le filtre à air dans le dispositif de séchage doit être remplacé régulièrement.

Dans le chapitre "Maintenance / Remplacement de filtre HEPA", vous apprendrez comment remplacer le filtre et ce à quoi il faut faire attention..

Langue

Vous devez régler la langue d'affichage.

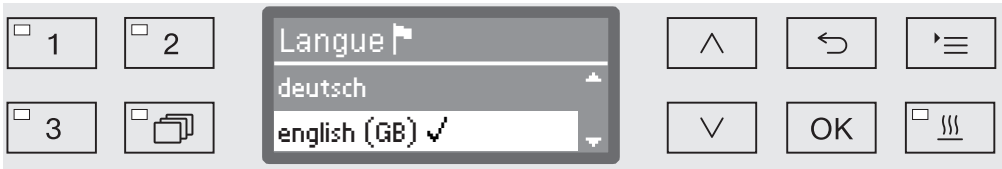
- Pour accéder au menu, vous devez suivre le chemin d'accès suivant :

Touche ≡

▸ Réglages

▸ Langue

Le drapeau qui se trouve derrière les sous-menus Réglages et Langue sert de fil conducteur, au cas où la langue programmée ne serait pas comprise.



Les langues disponibles sont listées à l'écran. La langue sélectionnée est suivie d'une encoche ✓.

C'est english (GB) qui est programmé par défaut.

- Choisissez une langue à l'aide des flèches ∧ et ∨.
- Sauvegardez ce réglage en appuyant sur la touche *OK*.

L'affichage bascule aussitôt dans la langue sélectionnée.

Date

La date est notamment nécessaire à la traçabilité. Vous devez sélectionner un format de présentation et régler la date du jour.

Choisir le format date

Le format de date que vous choisissez se répercute sur la date qui s'affiche à l'écran et sur les protocoles de traçabilité.

- Pour accéder au menu, vous devez suivre le chemin d'accès suivant :

Touche
- Réglages
  - Date
    - Format date

– JJ correspond au jour,

– MM correspond au mois,

– AA correspond à l'année en cours.

- Choisissez un format à l'aide des flèches ∧ et ∨.
- Sauvegardez ce réglage en appuyant sur la touche *OK*.

Régler la date

La date du jour est réglée au format de date sélectionné.

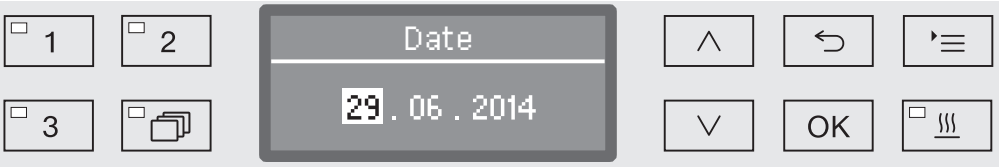
- Pour accéder au menu, vous devez suivre le chemin d'accès suivant :

Touche ☰

▸ Réglages

▸ Date

▸ Réglage



- Configurez le jour/mois à l'aide des flèches ∧ (plus) et ∨ (moins) puis confirmez votre saisie en appuyant sur la touche *OK*.

Appuyez sur *OK* pour surligner automatiquement le prochain champ de saisie. Vous ne pouvez pas revenir en arrière. En cas d'erreur de saisie, le processus doit être annulé à l'aide de la touche ⮌ et il faut le répéter.

- Configurez le jour/mois à l'aide des flèches ∧ (plus) et ∨ (moins) puis confirmez votre saisie en appuyant sur la touche *OK*.
- Configurez l'année à l'aide des flèches ∧ (plus) et ∨ (moins) puis confirmez la date en appuyant sur la touche *OK*.

En appuyant une dernière fois sur *OK*, la date est sauvegardée.

Heure

L'heure est notamment nécessaire pour la traçabilité, le départ différé, le journal de bord et l'affichage à l'écran. Le format de présentation et l'heure exacte sont désormais configurés.

Il n'y a pas de passage automatique entre l'heure d'été et l'heure d'hiver.
Vous devez procéder vous-même au réglage.

Choisir le format de l'heure

La manière de sélectionner le format d'affichage de l'heure est indiquée ci-dessous.

- Pour accéder au menu, vous devez suivre le chemin d'accès suivant :

Touche ☰

▸ Réglages

▸ Heure

▸ Format heure

– 12 heures

Affichage de l'heure au format 12 heures (am/pm).

– 24 heures

Affichage de l'heure au format 24 heures.

- Choisissez un format à l'aide des flèches ∧ et ∨.
- Sauvegardez ce réglage en appuyant sur la touche *OK*.

Régler l'heure

L'heure s'affichera dans le format de votre choix.

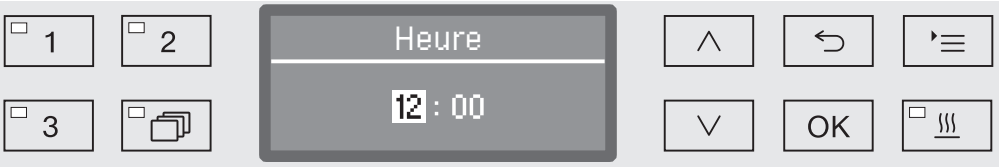
- Pour accéder au menu, vous devez suivre le chemin d'accès suivant :

Touche ☰

▸ Réglages

▸ Heure

▸ Réglage



- Configurez les heures à l'aide des flèches ∧ (plus) et ∨ (moins) puis confirmez votre saisie en appuyant sur la touche *OK*.

Appuyez sur *OK* pour surligner automatiquement le prochain champ de saisie. Vous ne pouvez pas revenir en arrière. En cas d'erreur de saisie, le processus doit être annulé à l'aide de la touche ⮌ et il faut le répéter.

- Configurez les minutes à l'aide des flèches ∧ (plus) et ∨ (moins) puis confirmez l'heure en appuyant sur la touche *OK*.

En appuyant une dernière fois sur *OK*, l'heure est sauvegardée.

Affichage

Vous pouvez si nécessaire laisser l'heure affichée une fois que l'appareil est arrêté.

- Pour accéder au menu, vous devez suivre le chemin d'accès suivant :

Touche ☰

▸ Réglages

▸ Heure

▸ Affichage

– activé

L'heure s'affiche une fois l'appareil arrêté.

– Activé pdt 60 secondes

Une fois l'appareil arrêté, l'heure reste affichée pendant 60 secondes environ.

– Pas d'affichage

L'écran s'éteint.

- Choisissez une option à l'aide des flèches ∧ et ∨.
- Sauvegardez ce réglage en appuyant sur la touche *OK*.

Volume

Un émetteur sonore intégré au bandeau de commande est susceptible de signaler les situations décrites ci-dessous :

– Saisie de touches de commande (bip touches)

– Fin de programme

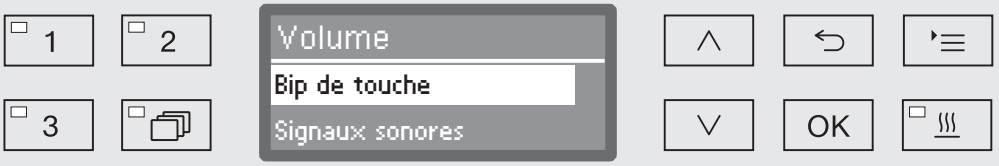
– Messages système (consignes)

■ Pour accéder au menu, vous devez suivre le chemin d'accès suivant :

Touche ☰

▸ Réglages

▸ Volume



– Signaux sonores

Réglage du volume du signal sonore en fin de programme et pour les messages système (consignes)

– Bip de touche

Réglage du volume du signal sonore lors de la saisie des touches de commande

■ Choisissez une option à l'aide des flèches ∧ et ∨.

■ Confirmez votre choix en appuyant sur *OK*.

Une fois sélectionné Bip de touche, vous pouvez moduler le volume. Si vous sélectionnez Signaux sonores, vous devez d'abord déterminer de quel signal il s'agit : Avertissement ou Fin de programme.

Le volume s'affiche dans une barre de progression. Lorsque le volume est au minimum, le signal sonore est désactivé.

■ Réglez le volume à l'aide des flèches ∧ (+ fort) et ∨ (- fort).

■ Sauvegardez ce réglage en appuyant sur la touche *OK*.

Réglages supplémentaires

Toutes les procédures administratives et les réglages se trouvent dans le menu Réglages suppl..

L'accès au menu Réglages suppl. est protégé par un code PIN.
Si vous n'avez pas de code PIN, veuillez contacter un utilisateur ayant les droits d'accès requis ou annulez la procédure à l'aide de la touche ⮌.

Dans l'arborescence de la structure, des cases ☐ sont jointes à toutes les options mémorisables. Les réglages d'usine sont signalés par des encoches ☑. Vous trouverez la description du mode de réglage en fin d'arborescence.

Réglages suppl.

- Code
  - Modifier code
- Journal fonction.
  - Consommation : eau
  - Consommation : déterg.
  - Consommation : rinçage
  - Consommation : neutralis.
  - ...
  - Heures fonctionnmt
  - Cycles lavage
  - Intervalle maintenance
- Protocole
  - court ☐
  - long ☑
- Unité de température
  - °C ☑
  - °F ☐
- Réglage programme
  - Modifier programme
    - ...
  - Réinitialiser progr.
    - ...
- Refroidissement air
  - non ☑
  - oui ☐
- Validation progr.
  - tous ☑
  - Sélection
    - ... ☐

- Déplacer progr.
  - 1 Vario TD Dental
  - 2 Vario TD Intensif
  - 3 Spécial 93°C-10'
- Système de dosage
  - DOS_
    - activé
    - désactivé
    - Purge DOS
    - Concentration
    - Modifier le nom
- Progr. de contrôle
  - non
  - oui
    - Labo
    - Validation
- Interface
  - Ethernet
    - ...
  - RS232
    - ...
- Dureté eau ⇨ 19
- Affichage
  - Température réelle ☐
  - Température consigne ☑
- Ecran
  - Contraste
  - Luminosité
- Arrêt dans
  - oui ☑
  - non ☐
- Réglage usine
  - Réinitialiser
    - param. progr. uniquement
    - Tous réglages
    - non
- Version logiciel
  - EB ID XXXX
  - EGL ID XXXX
  - EZL ID XXXX
  - EFU ID XXXX

Code

On trouve dans le menu Réglages suppl. toutes les fonctions et les principaux réglages système qui nécessitent des connaissances supplémentaires dans le domaine du traitement en machine. Le nombre de personnes pouvant accéder au menu via un code PIN à 4 chiffres est donc limité.

⚠ En cas de perte du code PIN, le service après-vente Miele devra vous attribuer un nouveau code.

Saisir le code PIN

Lors du choix du menu Réglages suppl., il vous est demandé de saisir votre code PIN.

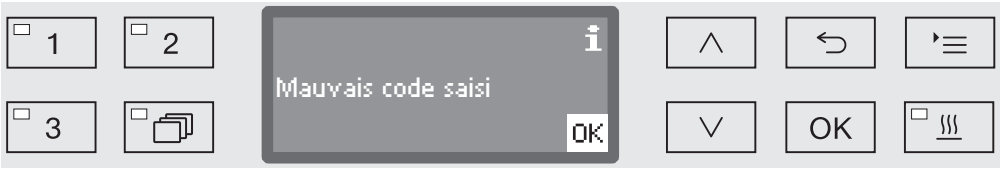
Si vous n'avez pas de code PIN, veuillez contacter un utilisateur ayant les droits d'accès requis ou annulez la procédure à l'aide de la touche ⮌.

- Entrez les chiffres correspondants à l'aide des flèches de navigation ∧ (plus) et ∨ (moins).
- Validez chaque chiffre l'un après l'autre en appuyant sur la touche *OK*.

Appuyez sur *OK* pour surligner automatiquement le prochain champ de saisie. Vous ne pouvez pas revenir en arrière. En cas d'erreur de saisie, le processus doit être annulé à l'aide de la touche ⮌ et il faut le répéter. Les chiffres que vous avez saisis sont remplacés par un *.

Une fois que tous les chiffres sont correctement saisis, le menu est validé.

En cas de saisie incorrecte, un message d'erreur apparaît :



- Confirmez la lecture du message en appuyant sur la touche *OK*.

L'accès est toujours verrouillé et l'affichage repasse sur la sélection du menu.

Modifier le code PIN

Le code PIN se compose d'un numéro à 4 chiffres. L'utilisateur choisit chacun de ces chiffres entre 0 et 9.

⚠ Lorsque un nouveau code PIN est attribué, l'ancien code est écrasé et supprimé définitivement. On ne peut donc pas récupérer d'anciens codes.
En cas de perte du code PIN, le service après-vente Miele devra vous attribuer un nouveau code.

- Pour accéder au menu, vous devez suivre le chemin d'accès suivant :

Touche ☰

▸ Réglages suppl.

▸ Code

▸ Modifier code

- Entrez les chiffres correspondants à l'aide des flèches de navigation ∧ (plus) et ∨ (moins).
- Validez chaque chiffre l'un après l'autre en appuyant sur la touche *OK*.

Appuyez sur *OK* pour surligner automatiquement le prochain champ de saisie. Vous ne pouvez pas revenir en arrière. En cas d'erreur de saisie, le processus doit être annulé à l'aide de la touche ⮌ et il faut le répéter. Les chiffres que vous avez saisis sont remplacés par un *.

Lorsque vous avez confirmé le dernier chiffre, le nouveau code PIN est enregistré.

Journal de bord

Dans le journal de bord sont consignées les données relatives à la consommation d'eau et de produits chimiques ainsi que les heures de fonctionnement et le déroulement des programmes. Tout le cycle de vie de la machine y est répertorié.

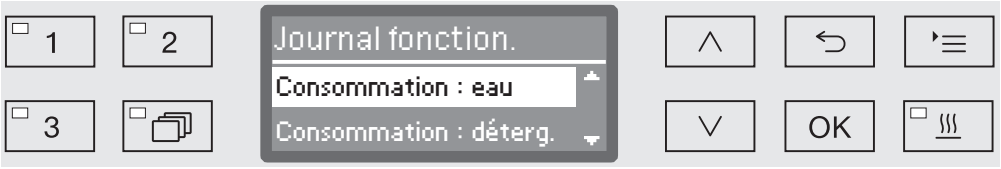
Par ailleurs, le service après-vente Miele peut consigner dans le journal de bord une recommandation à lire lors de la prochaine opération de maintenance.

■ Pour accéder au menu, vous devez suivre le chemin d'accès suivant :

Touche ☰

▸ Réglages suppl.

▸ Journal fonction.



– Consommation : eau

Affichage de la consommation d'eau globale en litres (l).

– Consommation : déterg.

Affichage de la consommation de détergent liquide en litres (l).

– Consommation : rinçage

Affichage de la consommation globale de produit de rinçage en litres (l).

– Consommation : neutralis.

Affichage de la consommation globale d'agent neutralisant en litres (l)

– Heures fonctionmt

Affichage du total des heures de fonctionnement

– Compteur cycles

Somme de tous les cycles de programmes complets. Il n'y a pas de distinction entre les programmes. Les programmes interrompus ne sont pas comptabilisés.

– Intervalle maintenance

Date du prochain rendez-vous de maintenance saisi par le service après-vente Miele

■ Choisissez une option à l'aide des flèches ∧ et ∨ puis validez la sélection avec la touche *OK*.

Les valeurs du journal de bord ne sont pas modifiables.

■ Pour sortir du menu, appuyez sur la touche ⮌.

Protocole

Pour l'archivage des protocoles de process, il est possible de choisir entre deux formats de protocole différents.

Vous trouverez la description du choix du protocole au chapitre "Traçabilité".

Unité de température

En cours de programme, l'affichage de température s'actualise à l'écran toutes les 2 à 5 secondes, selon la phase du programme. On peut choisir en un affichage de la température en degrés Celsius (°C) ou en degrés Fahrenheit (°F).

A l'usine, l'unité de température est configurée par défaut en °C.

En cas de changement de l'unité de température, si l'on passe par exemple des °C aux °F, le calcul de la température programmée s'effectue automatiquement.

- Pour accéder au menu, vous devez suivre le chemin d'accès suivant :

Touche ▸≡

▸ Réglages suppl.

▸ Unité de température

– °C

Affichage de la température en degrés Celsius

– °F

Affichage de la température en degrés Fahrenheit

- Choisissez une option à l'aide des flèches ∧ et ∨.
- Sauvegardez ce réglage en appuyant sur la touche *OK*.

Paramètres du programme

Ce menu vous permet d'adapter les programmes existants aux techniques de lavage spéciales et au type de charge mais aussi de restaurer les réglages d'usine de l'ensemble des programmes.

Pour modifier les paramètres d'un programme, vous devez posséder des connaissances spécifiques relatives à cet appareil. Aussi, seuls les utilisateurs habilités ou le service après-vente Miele sont autorisés à procéder à ces modifications.

La marche à suivre est décrite au chapitre "Paramètres du programme".

Refroidissement d'air

Grâce au condenseur de vapeur, l'air de la cuve ressort dans l'air ambiant en cours de traitement. L'air chaud de la phase de séchage peut ainsi réchauffer la pièce, plus ou moins selon la taille de cette dernière.

Pour réduire ce réchauffement, on peut refroidir l'air chaud pendant la phase de séchage. L'air évacué est refroidi grâce à un fin nuage pulvérisé dans le condenseur de vapeur.

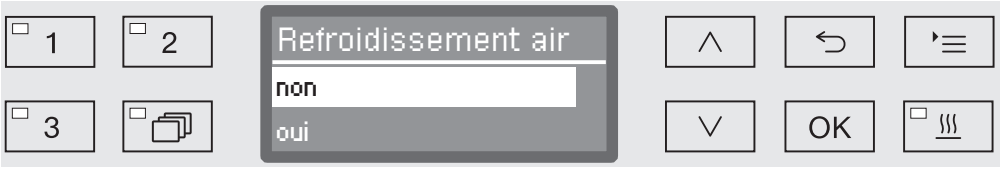
Le refroidissement via le condenseur de vapeur augmente la consommation en eau.

- Pour accéder au menu, vous devez suivre le chemin d'accès suivant :

Touche ‣≡

‣ Réglages suppl.

‣ Refroidissement air



– non

L'air chaud non refroidi est relâché dans l'air ambiant.

– oui

L'air chaud évacué est refroidi par le condenseur de vapeur.

- Choisissez une option à l'aide des flèches ∧ et ∨.
- Sauvegardez ce réglage en appuyant sur la touche *OK*.

Valider un programme

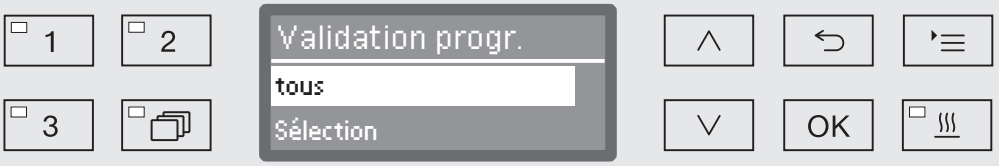
Vous pouvez verrouiller l'accès aux différents programmes de lavage. Le cas échéant, ils ne s'affichent pas parmi les programmes proposés, ce qui garantit notamment que seuls les programmes validés puissent être utilisés.

- Pour accéder au menu, vous devez suivre le chemin d'accès suivant :

Touche ☰

▸ Réglages suppl.

▸ Validation progr.



– tous

Tous les programmes sont validés.

– Sélection

Une sélection de programmes est disponible.

- Choisissez une option à l'aide des flèches ∧ et ∨ puis validez votre choix en appuyant sur la touche *OK*.

L'option Sélection donne accès à une liste qui contient tous les programmes.

Une liste à choix multiples permet de choisir son programme. Chaque programme est précédé d'une petite case ☐, qui sera cochée dans le cas du programme sélectionné ☑. Les programmes verrouillés sont reconnaissables par une petite case vide.

- Pour valider ou verrouiller un programme, utilisez les flèches ∧ et ∨ puis confirmez en appuyant sur la touche *OK*.
- Pour enregistrer votre choix, sélectionnez l'option Reprendre qui se trouve à la fin de la liste puis validez votre choix en appuyant sur la touche *OK*.

Modifier l'emplacement d'un programme dans la liste

Vous pouvez trier les programmes de la liste comme vous le souhaitez et associer les touches de sélection de programme 1, 2 et 3 aux programmes que vous utilisez le plus souvent.

■ Pour accéder au menu, vous devez suivre le chemin d'accès suivant :

Touche ☰

▸ Réglages suppl.

▸ Déplacer progr.

Chaque programme validé apparait dans la liste des programmes (voir à ce sujet le chapitre "Réglages supplémentaires / Validation de programme"). Le fait d'affecter certains programmes aux touches de sélection de programme modifie leur position dans la liste. Ces programmes sont numérotés de 1 à n et les trois premiers de la liste sont ceux qui ont été affectés aux touches de sélection de programme. Exemple :

– 1. Vario TD Dental sur la touche de sélection de programme 1

– 2. Vario TD Intensif sur la touche de sélection de programme 2

– 3. Spécial 93°C-10' sur la touche de sélection de programme 3

– 4. Pré-rinçage

– etc.

■ Sélectionnez à l'aide des flèches ∧ et ∨ le programme que vous souhaitez déplacer.

■ Validez votre choix en appuyant sur *OK*.

Vous pouvez maintenant modifier l'emplacement du programme dans la liste.

■ Déplacez le programme à l'aide des flèches ∧ et ∨ jusqu'à la position souhaitée.

■ A l'aide de la touche *OK*, enregistrez la position choisie.

Le programme qui se trouvait auparavant dans cette position et tous les programmes suivants se décalent d'une place vers le bas.
Vous pouvez répéter le processus aussi souvent que vous le souhaitez.

■ Pour sortir du menu, appuyez sur la touche ⮌.

Dispositifs de dosage

Vous pouvez doser jusqu'à deux produits chimiques par bloc de lavage, purger les dispositifs de dosage via le menu suivant, modifier le nom si nécessaire et régler la concentration du dosage de chacun des programmes.

Amorçage DOS

Les dispositifs de dosage pour produits chimiques liquides ne fonctionnent correctement qu'une fois l'air évacué.

Un dispositif de dosage doit être amorcé uniquement si :

– le dispositif de dosage est utilisé pour la première fois ou

– le bidon n'a pas été rempli ou remplacé à temps, et que vous avez dû vider le dispositif de dosage.

Avant de commencer à purger l'air, assurez-vous qu'il y a suffisamment de produits chimiques dans les bidons et que ces derniers sont bien vissés aux cannes d'aspiration. On ne peut pas purger plusieurs systèmes de dosage en même temps.

■ Pour accéder au menu, vous devez suivre le chemin d'accès suivant :

Touche ☰

▸ Réglages suppl.

▸ Système de dosage

▸ DOS... (nom du dispositif de dosage)

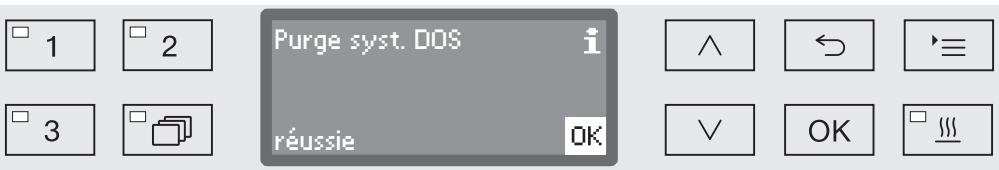
▸ Purge DOS

La purge automatique démarre dès qu'on sélectionne le système de dosage. Une fois démarré, le processus de purge automatique ne peut plus être interrompu.

■ Choisissez un système de dosage à l'aide des flèches ∧ et ∨.

■ Démarrez la purge à l'aide de la touche *OK*.

Si le message suivant s'affiche, cela signifie que le processus de purge automatique a été mené avec succès :



Régler la concentration de dosage des produits liquides

Vous pouvez configurer la concentration de dosage des produits chimiques liquides qui sera appliquée sur tous les programmes, par exemple lorsque vous changez de fabricant.

La concentration de dosage doit être réglée conformément aux indications des fabricants ou aux résultats de traitement exigés.

La consommation de produits liquides est consignée dans le journal de bord du laveur (cf. chapitre "Réglages supplémentaires / Journal de bord").

Vous devez garder une trace écrite des modifications de programme ou de dosage effectuées dans tous les procédés validés. Cette traçabilité est notamment exigée en Allemagne conformément à la directive sur la matériovigilance.
Vous devez si nécessaire valider de nouveau les procédures.

- Pour accéder au menu, vous devez suivre le chemin d'accès suivant :

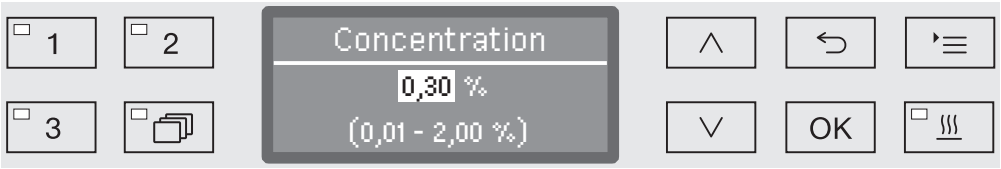
Touche ☰

▸ Réglages suppl.

▸ Dispositifs de dosage

▸ DOS_

▸ Concentration



La concentration du dosage se règle par paliers de 0,01. La plage de réglages disponible s'affiche sur la ligne du bas. Une concentration de 0,00 % signifie qu'il n'y a aucun produit liquide dans le bidon.

- Réglez la concentration à l'aide des flèches de navigation ∧ (plus) et ∨ (moins).
- Sauvegardez ce réglage en appuyant sur la touche *OK*.

Renommer le dispositif de dosage

Vous pouvez si nécessaire compléter les désignations des systèmes de dosage "DOS1", "DOS2" etc. en le personnalisant. Exemple : "DOS1 détergent". La procédure complète se trouve au chapitre "Modifier le nom". En revanche, le terme "DOS" et le chiffre associé ne peuvent être modifiés.

Programme de contrôle

Plusieurs programmes de contrôle permettent de superviser l'efficacité de nettoyage dans le cadre des contrôles de routine.

Vous trouverez le nom des programmes concernés et la manière de les démarrer au chapitre "Maintenance".

Interface

Les laveurs-désinfecteurs Miele permettent de tracer les process de traitement ou une gestion à distance par le service après-vente Miele (Miele Remote Service). Un logement prévu pour accueillir le module de communication Miele se trouve au dos de l'appareil. Les modules de communication et leurs modes d'emploi joints sont disponibles sur demande auprès de Miele.

N'utilisez que des périphériques (PC, imprimante, etc.) conformes aux critères de la norme EN/IEC 60950.

Pour plus d'informations sur les modules de communication, les solutions logicielles, les imprimantes appropriées et le Miele Remote Service, veuillez contacter Miele.

Ethernet

Le module de communication XKM 3000 L Med permet d'installer une interface Ethernet pour archiver numériquement les données des process sur un logiciel externe.

Le module peut être relié à un réseau WLAN via un point d'accès wifi disponible.

RS232

Pour une connexion directe à l'imprimante, vous aurez besoin d'un module de communication XKM RS232 10 Med.

Configurer l'interface

⚠ L'interface doit être configurée uniquement par des spécialistes !

■ Pour accéder au menu, vous devez suivre le chemin d'accès suivant :

Touche ☰

▸ Réglages suppl.

▸ Interface

– Ethernet

Configurer l'interface Ethernet

– RS232

Configuration d'une interface RS-232 de série.

■ Sélectionnez le type d'interface puis validez votre choix en appuyant sur la touche *OK*.

Pour finir, configurez les paramètres de l'interface.

Ethernet

– Transmission protocoles

Consultation des protocoles de charge (cf. chapitre "Traçabilité").

– Statut

Affichage de l'état de la connexion (activé/désactivé).

– DHCP

L'interface Ethernet peut être réalisée soit par un protocole DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) soit en réglant les paramètres suivants :

- Adresse IP
- Masque Subnet
- Gateway standard
- Serveur DNS automat.
- Serveur DNS 1
- Serveur DNS 2
- Type port
- Port

RS-232

– Impression protocoles

Consultation des protocoles de charge (cf. chapitre "Traçabilité").

– Statut

Affichage de l'état de la connexion (activé/désactivé).

– Langue

Vous pouvez sélectionner l'une des langues d'utilisation suivantes sur l'interface RS-232 :

- allemand
- anglais
- français
- italien
- espagnol

– Fonction interface

Utilisation de l'interface pour la traçabilité ou pour le Miele Remote Service par le service après-vente Miele

Dureté de l'eau

Ce menu vous permet de programmer l'adoucisseur selon la dureté de l'eau du robinet de votre commune.

Vous trouverez la procédure au chapitre "Adoucisseur".

Affichage de la température

Vous pouvez visualiser la température de la cuve en cours de programme.
A l'écran s'affiche soit la température en temps réel, soit la température de consigne prédéfinie pour le bloc de lavage en cours.

- Pour accéder au menu, vous devez suivre le chemin d'accès suivant :

Touche ☰

▸ Réglages suppl.

▸ Affichage

– Température réelle

  Affichage de la température dans la cuve en temps réel

– Température consigne

  Affichage de la température de consigne prévue pour le bloc de lavage en cours. Une ligne en pointillé --- s'affiche lorsqu'aucune température n'est indiquée.

En cours de programme, les deux valeurs s'affichent sous Température. Aucune distinction n'est faite entre température réelle et température de consigne.

- Choisissez une option à l'aide des flèches ∧ et ∨.
- Sauvegardez ce réglage en appuyant sur la touche *OK*.

Contraste et luminosité de l'écran

Ce menu permet d'ajuster le contraste et la luminosité de l'écran.

- Pour accéder au menu, vous devez suivre le chemin d'accès suivant :

Touche ☰

▸ Réglages suppl.

▸ Ecran

– Contraste

  Régler le contraste

– Luminosité

  Régler la luminosité

- Choisissez une option à l'aide des flèches ∧ et ∨.
- Confirmez votre choix en appuyant sur *OK*.

Le réglage du contraste et de la luminosité s'effectue via une barre de progression affichée à l'écran.

- Modulez ces paramètres à l'aide des flèches ∧ (+ élevé/+ clair) et ∨ (- élevé/+ sombre).
- Sauvegardez ce réglage en appuyant sur la touche *OK*.

Arrêt dans (fonction Auto-Off)

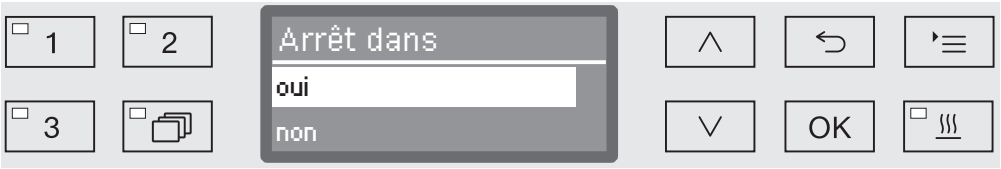
En cas de non utilisation du laveur pendant un temps configuré, il se bloque automatiquement. Cette fonction peut être activée ou désactivée.

- Pour accéder au menu, vous devez suivre le chemin d'accès suivant :

Touche ☰

▸ Réglages suppl.

▸ Arrêt dans



– oui

Si la fonction Auto-Off est activée, vous devez régler un délai d'attente au terme duquel l'arrêt automatique devra se produire.

– non

La fonction Auto-Off est désactivée.

- Choisissez une option à l'aide des flèches ∧ et ∨.
- Sauvegardez ce réglage en appuyant sur la touche *OK*.

Régler le délai d'attente

Si l'option oui est sélectionnée, vous devez à présent régler le délai d'attente au terme duquel l'arrêt automatique devra se produire.

Le délai d'attente se règle par paliers de 5 minutes. La plage de réglages disponible s'affiche sur ligne du bas.

- Réglez le délai d'attente à l'aide des flèches de navigation ∧ (plus) et ∨ (moins).
- Sauvegardez ce réglage en appuyant sur la touche *OK*.

Réglages d'usine

En cas de besoin, il est possible de restaurer tous les réglages d'usine, sachant que les paramètres de la commande et les paramètres des programmes feront l'objet d'une réinitialisation distincte.

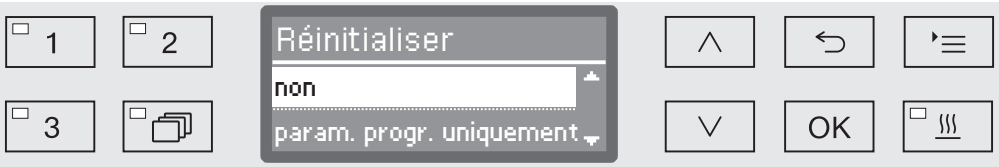
■ Pour accéder au menu, vous devez suivre le chemin d'accès suivant :

Touche ☰

▸ Réglages suppl.

▸ Réglage usine

▸ Réinitialiser



– non

Les paramètres modifiés sont sauvegardés.

– param. progr. uniquement

Tous les réglages programmes sont restaurés.

Les programmes qui ont été enregistrés sur la mémoire libre restent identiques.

– Tous réglages

Tous les paramètres de commande, y compris les quantités de dosage et la dureté de l'eau, sont réinitialisés.

■ Choisissez une option à l'aide des flèches ∧ et ∨.

■ Confirmez votre choix en appuyant sur *OK*.

Version logiciel

Ce menu permet de consulter les versions logicielles des éléments de commande. Vous en aurez besoin en cas d'intervention du service après-vente.

Pour connaitre la procédure, veuillez consulter le chapitre "Service après-vente".

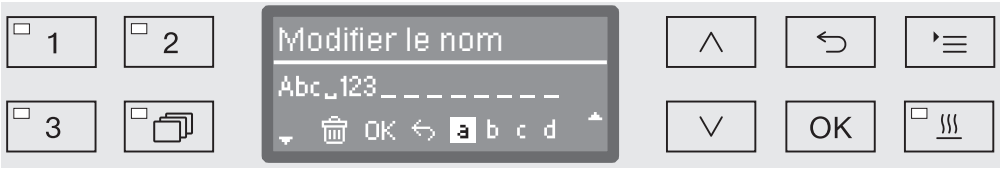
Modifier le nom

Documentez toute modification des réglages d'usine en prévention d'une éventuelle intervention du service après-vente.

Si l'option

– Modifier le nom

a été choisie, l'écran bascule vers la vue suivante :



La ligne du milieu indique le nom actuel. Ce dernier peut être modifié à l'aide des options indiquées sur la ligne du bas. La ligne du haut rappelle l'option sélectionnée sur la ligne du bas.

Les noms peuvent comporter jusqu'à 15 caractères, espaces compris. Vous pouvez choisir entre les options suivantes :

– Lettres de A à Z ;
chaque nouveau mot commençant automatiquement par une majuscule.

– Chiffres de 0 à 9.

– Espace vide ␣.

– Sélectionnez le symbole 🗑 pour effacer la dernière position.

– Pour sauvegarder le nom, appuyez sur OK. L'affichage revient au menu de départ.

– Le symbole ⮌ à l'écran ou la touche ⮌ interrompent le processus sans enregistrer la modification du nom. L'affichage revient au menu de départ.

■ Déplacez le curseur jusqu'à l'option de votre choix à l'aide des flèches ∧ (droite) et ∨ (gauche).

■ Confirmez chaque sélection une à une en appuyant sur la touche *OK*.

Ajuster les paramètres du programme

Vous devez ajuster les paramètres des programmes selon les exigences de lavage et le type de charge.

Pour modifier les paramètres d'un programme, vous devez posséder des connaissances spécifiques relatives à cet appareil. Aussi, seuls les utilisateurs habilités ou le service après-vente Miele sont autorisés à procéder à ces modifications.

Vous devez garder une trace écrite des modifications de programme ou de dosage effectuées dans tous les procédés validés. Cette traçabilité est notamment exigée en Allemagne conformément à la directive sur la matériovigilance.
Vous devez si nécessaire valider de nouveau les procédures.

Structure du programme

Chaque programme est subdivisé en blocs de programme qui s'enchaînent. Un programme comprend au moins 1 et jusqu'à 11 blocs de programme. Chaque bloc n'apparait qu'une seule fois dans un programme.

L'intitulé de programme s'affiche en haut des blocs de programme. Il contient les paramètres généraux du programme et permet d'activer ou de désactiver les différents paramètres de tous les blocs de lavage.

Intitulé de programme

– Modifier quantité d'eau

  Une quantité d'eau nominale est affectée à chaque bloc de programme qui comporte une arrivée d'eau. On peut augmenter la quantité d'eau de tous les blocs par paliers ou la ramener à la valeur de base qui figure dans le tableau des programmes.

– Durée vidange

  La durée de pompage peut être prolongée si le système d'évacuation d'eau (côté installation) ne suffit pas à vidanger la cuve dans les délais impartis.

Les paramètres qui permettent de mesurer la pression de lavage et de superviser le fonctionnement des bras de lavage sont réservés au service après-vente Miele.

Blocs programme

L'ordre des blocs de lavage ne peut être modifié. Il correspond aux données qui figurent au tableau des programmes (cf. "Tableau des programmes").

– Prélavage 1 à 3

  Le prélavage permet d'éliminer la plupart des dépôts incrustés et les substances contenant des agents moussants.

– Lavage 1 et 2

  Après avoir ajouté les détergents adaptés, la plage des températures en cours de traitement se situe, selon le type de charge, entre 40 °C et 60 °C.

– Rinçage interméd. 1 à 4

  Pendant les étapes du rinçage intermédiaire, les produits chimiques des blocs de lavage précédents sont évacués, voire si nécessaire neutralisés grâce à l'ajout de produits adaptés.

– Rinçage final 1 et 2

  Pour éviter l'apparition de dépôts et de corrosion sur la charge, utilisez de préférence de l'eau osmosée ou déminéralisée (AD) pour le rinçage final (si disponible).

  La désinfection de charge s'effectue grâce à un procédé thermique, conforme au concept A_0 de la norme EN ISO 15883, à des températures allant de 80 à 95 °C et pendant un temps d'action variable selon le programme choisi.

– Séchage

  Lorsque la charge est suffisamment sèche, le risque de corrosion dû à la présence d'humidité résiduelle sur la charge diminue.

Hormis le réglage du dosage du produit de rinçage et des paramètres de séchage, seul le service après-vente Miele est habilité à procéder aux réglages requis sur les blocs de programme du laveur désinfecteur.

Accéder au menu

L'utilisateur ne peut accéder au menu des paramètres de programmes qui a été verrouillé à l'usine. Le service après-vente Miele peut en débloquer l'accès sur demande.

■ Pour accéder au menu, vous devez suivre le chemin d'accès suivant :

Touche ‣≡

‣ Réglages suppl.

‣ Réglage programme

– Modifier programme

Chacun des programmes de traitement peut être adapté aux exigences de lavage.

– Réinitialiser progr.

Restaurez les réglages d'usine d'un programme. Le cas échéant, les programmes récemment créés par le service après-vente sont supprimés.

Réinitialiser un programme

Vous pouvez restaurer les réglages d'usine de chacun des programmes.

Les programmes enregistrés sur la mémoire libre sont définitivement supprimés.

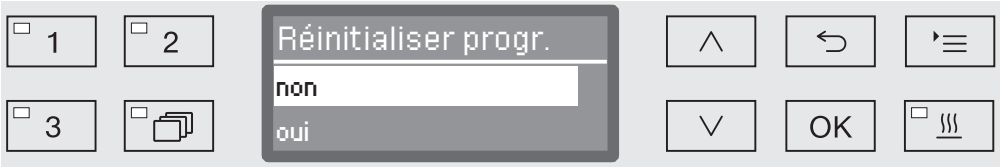
...

▸ Réglage programme

▸ Réinitialiser progr.

Tous les programmes sont listés à l'écran.

■ Choisissez le programme concerné à l'aide des flèches ∧ et ∨ puis validez votre choix en appuyant sur la touche *OK*.



– non

Les paramètres de programme ne sont pas modifiés.

– oui

Les réglages d'usine du programme sont restaurés.

■ Choisissez une option à l'aide des flèches ∧ et ∨ puis validez-la en appuyant sur la touche *OK*.

Modifier un programme

La modification des programmes s'effectue en deux temps :

– Commencez par réaffecter les blocs de lavage au programme ou validez l'affectation existante. Le paramétrage n'est possible qu'une fois l'affectation des blocs de programme effectuée.

– Les paramètres de programme peuvent ensuite être modifiés.

Documentez toute modification des réglages d'usine en prévention d'une éventuelle intervention du service après-vente.

Vous devez garder une trace écrite des modifications de programme ou de dosage effectuées dans tous les procédés validés. Cette traçabilité est notamment exigée en Allemagne conformément à la directive sur la matériovigilance.
Vous devez si nécessaire valider de nouveau les procédures.

...

▸ Réglage programme

▸ Modifier programme

■ Choisissez le programme que vous souhaitez modifier.

La description de la marche à suivre est consultable à partir du chapitre "Affecter les blocs de lavage".

Affecter les blocs de lavage

Chaque modification de programme commence par l'affectation des blocs de lavage.

Une liste à choix multiples permet d'affecter un bloc de lavage à un programme. Chaque bloc de lavage est précédé d'une petite case ☐, qui sera cochée dans le cas du bloc de lavage sélectionné ☑. Le fait de sélectionner un bloc de lavage permet soit de l'affecter au programme soit d'en retirer l'affectation.

- Pour sélectionner ou désélectionner un bloc de lavage, utilisez les flèches ∧ et ∨ puis confirmez en appuyant sur la touche *OK*.
- Pour enregistrer votre choix, sélectionnez l'option Reprendre qui se trouve à la fin de la liste puis validez votre choix en appuyant sur la touche *OK*.
- Si vous ne souhaitez rien modifier aux affectations des blocs de lavage, vous pouvez valider immédiatement l'option Reprendre en appuyant sur la touche *OK*.

Les autres possibilités de réglages sont répertoriées ci-après. Vous pouvez les traiter dans l'ordre de votre choix.

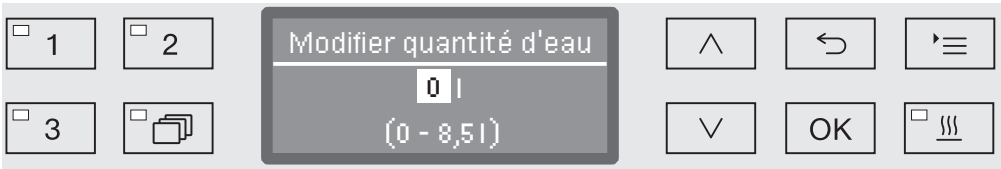
Modifier la quantité d'eau

Nous recommandons d'augmenter le volume d'eau si la structure de la charge nécessite l'utilisation d'un grand volume d'eau ou s'il faut s'attendre à une forte présence de mousse, en raison du type de salissures (ex. : sang) ou des produits chimiques utilisés. La quantité d'eau ajoutée dépend de la version des paniers ou chariots utilisés, du type de salissures et de la charge elle-même.

Si la charge est peu sale et si son traitement ne requiert qu'un faible volume d'eau, on optimisera aussi les économies d'énergie en réduisant la quantité d'eau configurée ou en procédant à une désinfection thermique.

...

▸ Modifier quantité d'eau

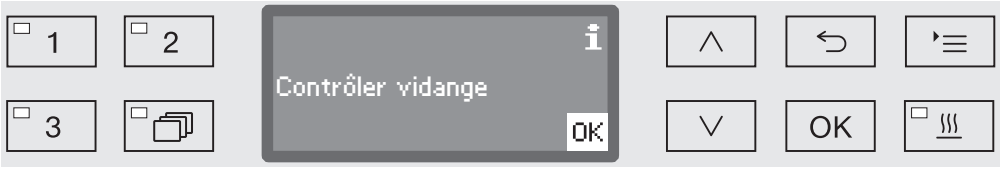


On peut soit augmenter le volume d'eau par paliers de 0,5 litre soit restaurer le réglage d'usine. La plage des réglages disponibles apparaît sur la dernière ligne, sachant que "0 litre" correspond au réglage d'usine.

- Modifiez la quantité d'eau à l'aide des flèches ∧ (plus) et ∨ (moins).
- Sauvegardez ce réglage en appuyant sur la touche *OK*.

Prolonger le temps de vidange

Le message d'erreur suivant s'affiche si en fin de bloc de lavage il reste encore de l'eau résiduelle dans la cuve, le système de vidange côté installation ne suffisant pas à vidanger toute l'eau de la cuve dans les délais impartis par exemple.



Le cas échéant, le temps de vidange peut être prolongé.

...

▸ Durée vidange

– Standard

  Le temps de vidange est configuré sur une valeur standard.

– Rallongé

  Le temps de vidange est prolongé d'une durée préétablie. Ce réglage permet de prolonger la durée du programme.

■ Choisissez une option à l'aide des flèches ∧ et ∨.

■ Sauvegardez ce réglage en appuyant sur la touche *OK*.

Doser le produit de rinçage

Vous pouvez ensuite activer le dosage du produit de rinçage pour la phase de rinçage final et en régler la concentration.

...
▸ Dosage 1
▸ DOS2 Prod. de rinçage

– non

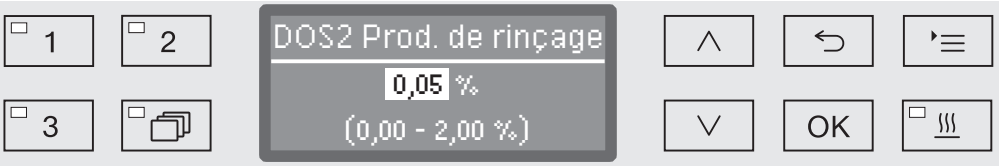
Le dosage de produit de rinçage est désactivé.

– oui

Le produit de rinçage du programme sélectionné est dosé.

- Choisissez une option à l'aide des flèches ∧ et ∨ puis validez la sélection avec la touche *OK*.

Une fois sélectionné oui, vous devez régler la concentration du dosage en % (pourcentage).



Le réglage s'effectue par paliers de 0,01 %. La plage de réglages accessible s'affiche sur la dernière ligne.

- Réglez la concentration du dosage à l'aide des flèches de navigation ∧ (plus) et ∨ (moins).
- Sauvegardez ce réglage en appuyant sur la touche *OK*.

Dispositif de séchage

La fonction supplémentaire "Séchage" permet d'accélérer le processus de séchage en fin de programme.

Une fois la porte refermée et cette fonction activée, le dispositif de séchage (TA) conduit l'air chauffé et filtré jusqu'à la cuve à l'aide du filtre HEPA et veille à un séchage actif de la charge. L'air chauffé est ensuite évacué via le condenseur de vapeur et peut être refroidi si nécessaire (cf. chapitre "Réglages supplémentaires / Refroidissement d'air").

Pause refroidissement

Une pause de refroidissement peut être intercalée entre la fin du rinçage final et le démarrage du dispositif de séchage. Pendant cette pause, la vapeur d'eau de la cuve peut s'évacuer et se condenser grâce au condenseur de vapeur. L'humidité résiduelle de la cuve est donc réduite, ce qui favorise le séchage.

...

▸ Pause refroidissement

– non

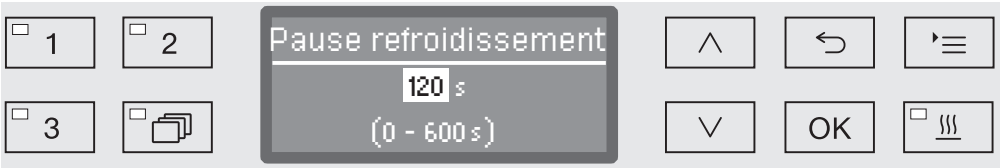
Le dispositif de séchage démarre sans pause de refroidissement, immédiatement après la phase de rinçage.

– Réglage

La pause de refroidissement est activée pendant un temps qui aura été configuré.

■ Choisissez une option à l'aide des flèches ∧ et ∨ puis validez votre choix avec la touche *OK*.

Après la sélection Réglage, la durée de pause de refroidissement doit être réglée.



Le réglage s'effectue par paliers de 10 secondes. La plage de réglages accessible s'affiche sur la ligne du bas.

■ Réglez la durée de la pause de refroidissement à l'aide des flèches de navigation ∧ (plus) et ∨ (moins).

■ Sauvegardez ce réglage en appuyant sur la touche OK.

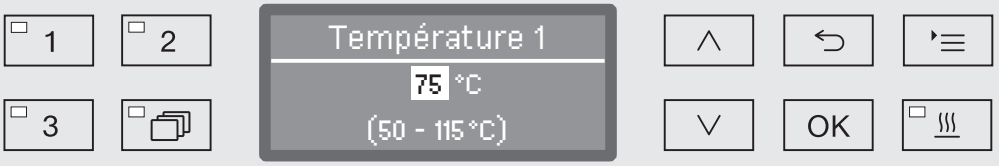
Régler température et temps de séchage

La phase de séchage est divisée en deux blocs. Vous devez régler la température et le temps de maintien (temps de séchage) de chacun des blocs.
Le premier bloc (température 1 et temps de séchage 1) n'est pas affecté à tous les programmes mais peut être installé si nécessaire par le service après-vente Miele.

Régler la température 1

...

▸ Température 1



Le réglage de la température s'effectue par paliers de 5° C. La plage de réglages accessible s'affiche sur la dernière ligne.

- Réglez la température à l'aide des flèches de navigation ∧ (plus) et ∨ (moins).
- Sauvegardez ce réglage en appuyant sur la touche *OK*.

Régler la durée du séchage 1

...

▸ Durée séchage 1

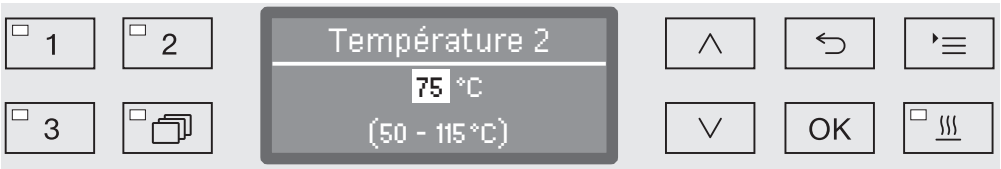
Le réglage du temps de maintien s'effectue par paliers de 5 minutes. La plage de réglages accessible s'affiche sur la dernière ligne.

- Réglez le temps de maintien à l'aide des flèches de navigation ∧ (plus) et ∨ (moins).
- Sauvegardez ce réglage en appuyant sur la touche *OK*.

Régler la température 2

...

▸ Température 2



Le réglage de la température s'effectue par paliers de 5° C. La plage de réglages accessible s'affiche sur la dernière ligne.

- Réglez la température à l'aide des flèches de navigation ∧ (plus) et ∨ (moins).
- Sauvegardez ce réglage en appuyant sur la touche *OK*.

Régler la durée du séchage 2

...

▸ Durée séchage 2

▸ Réglage

Le réglage du temps de maintien s'effectue par paliers de 5 minutes. La plage de réglages accessible s'affiche sur la dernière ligne.

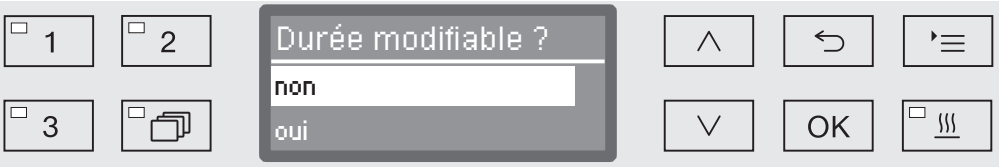
- Réglez le temps de maintien à l'aide des flèches de navigation ∧ (plus) et ∨ (moins).
- Sauvegardez ce réglage en appuyant sur la touche *OK*.

On peut modifier le temps de séchage avant le démarrage de chaque programme.

...

▸ Durée séchage 2

▸ Durée modifiable ?



– non

Le temps de séchage ne peut pas être modifié.

– oui

On peut modifier le temps de séchage avant le démarrage de chaque programme.

■ Choisissez une option à l'aide des flèches ∧ et ∨.

■ Sauvegardez ce réglage en appuyant sur la touche *OK*.

Refroidissement par ventilation

Une fois le séchage terminé, le dispositif de séchage peut permettre d'accélérer le refroidissement de la charge. Lorsque le chauffage est coupé, le ventilateur du dispositif de séchage continue de fonctionner et refroidit l'intérieur de la cuve.

...

▸ Refroidis. avec vent.

– non

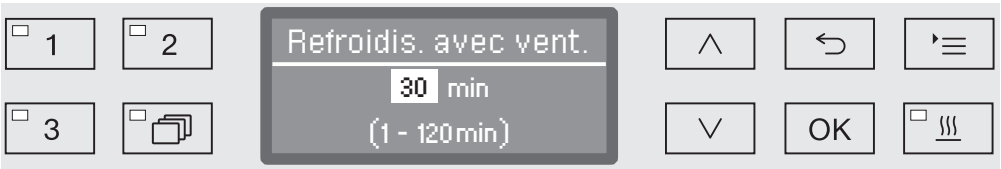
Le ventilateur du dispositif de séchage n'est pas enclenché.

– Réglage

Le ventilateur du dispositif de séchage reste allumé pendant une durée réglable.

■ Choisissez une option à l'aide des flèches ∧ et ∨ puis validez votre choix avec la touche *OK*.

Une fois sélectionné Réglage, vous devez régler le temps de refroidissement.



Le réglage s'effectue par paliers d'une minute. La plage de réglage accessible s'affiche sur la ligne du bas.

■ Réglez la durée du refroidissement, à l'aide des flèches de navigation ∧ (plus) et ∨ (moins).

■ Sauvegardez ce réglage en appuyant sur la touche OK.

Documenter les process de traitement

Chaque charge est documentée dans le cadre des process de traitement de la charge, avec un comparatif des valeurs réelles et des valeurs de consigne.

Parmi les données consignées dans le protocole de traçabilité, on trouve les informations suivantes :

– type et n° de série de la machine,

– date,

– démarrage et nom du programme,

– numéro de charge (Nr),

– blocs de lavage utilisés,

– dispositif de dosage avec température et éventuellement concentration du dosage

– valeurs de consigne pour la température et les temps de maintien,

– températures minimale et maximale pendant le temps de maintien,

– résultat des mesures de la pression de lavage,

– tous les messages d'erreur,

– fin de programme,

– messages système, par exemple : manque de sel

Si vous souhaitez intégrer d'autres données au protocole, contactez le service après-vente Miele.

Enregistrement

Selon le contexte, entre 10 et 20 protocoles de charge maximum sont conservés dans la mémoire interne de l'appareil de manière non volatile. On peut par exemple consulter ces protocoles ultérieurement en cas de problèmes réseaux ou de problèmes d'impression. Si la mémoire est pleine, le protocole le moins récent est écrasé.

Une sauvegarde des données brutes destinées aux représentations graphiques du process du dernier déroulement de programme est par ailleurs effectuée. Un logiciel de documentation externe permet de convertir ces données sous forme graphique. La transmission des données brutes exige la présence d'une interface Ethernet. Il n'est pas possible d'afficher les graphiques directement à l'écran ou de les imprimer. Aucun enregistrement non volatile des graphiques n'est disponible.

Reporter le Nr de charge

Le service après-vente Miele a la possibilité de reporter les numéros de charges en continu, par exemple en cas de mises à jour logicielles ou de remplacement de la commande machine.

Module de communication pour archivage externe

Un module de communication Miele intégré dans un boitier placé au dos de l'appareil permet un archivage permanent des protocoles de charges. Les modules permettent d'installer une interface Ethernet ou RS-232, grâce à laquelle les protocoles de charges seront transmis à une imprimante de protocole ou à un logiciel de traçabilité.

Pour plus d'informations sur les solutions logicielles et les imprimantes compatibles, veuillez contacter Miele.

N'utilisez que des périphériques (PC, imprimante, etc.) conformes aux critères de la norme EN/IEC 60950.

Les modules de communication sont disponibles auprès du service commercial de Miele et peuvent être installés à tout moment. Les instructions de montage sont jointes aux modules.
La configuration de l'interface doit uniquement être réalisée par des spécialistes. Respectez les consignes du chapitre "Réglages supplémentaires / Interface".

Traçabilité par logiciel externe

Pour l'archivage numérique, les données de process sont transmises via une interface Ethernet à un logiciel de traçabilité externe. La transmission peut être réalisée au choix en permanence dans un process continu ou de manière compacte à la fin du process. Les réglages sont réalisés par le service après-vente Miele.

Si nécessaire, les données relatives à la pression, la valeur A_0, la conductivité et la température dans la cuve peuvent être archivées sous forme graphique.

L'installation d'une interface Ethernet requiert le montage d'un module de communication XKM 3000 L Med.
Pour la connexion à un réseau WLAN, vous pouvez raccorder le module par câble à l'aide d'un point d'accès wifi (hotspot) disponible.

Problèmes de transfert de données

Si pendant un process une coupure réseau se produit, un câble s'étant par exemple débranché, un message d'erreur s'affiche.

Le process de traitement en cours continue sans interruption et les données de process sont enregistrées dans la mémoire interne.

En cas de problèmes sur le réseau ou dans le logiciel de traçabilité, contactez votre administrateur système ou réseau.

Traçabilité par imprimante externe

Les protocoles de process sont directement édités via une imprimante connectée puis archivés sous format papier. Les graphiques ne sont pas inclus au protocole. Un module de communication XKM RS232 10 Med est nécessaire pour se connecter directement.

Formats de protocole

Pour l'archivage papier, on peut choisir entre deux formats de protocole différents :

– l'ensemble des données est consigné sous format long.

– le format court contient uniquement les paramètres sélectionnés.

Le format du protocole n'a aucune incidence sur les données enregistrées dans le laveur-désinfecteur. Le protocole long contient toutes les données enregistrées ce qui permet de modifier le format de protocole à chaque nouvelle charge.

■ Pour accéder au menu, vous devez suivre le chemin d'accès suivant :

Touche ☰

▸ Réglages suppl.

▸ Protocole

– court

Impression en format court

– long

Impression en format long

■ Choisissez une option à l'aide des flèches ∧ et ∨.

■ Sauvegardez ce réglage en appuyant sur la touche *OK*.

Consulter les protocoles de charge

Le laveur-désinfecteur permet de consulter ultérieurement les protocoles enregistrés en interne.

■ Pour accéder au menu, vous devez suivre le chemin d'accès suivant :

Touche ‣≡

‣ Réglages suppl.

‣ Interface

‣ Ethernet ou RS232

‣ Transmission protocoles ou Impression protocoles

– Le dernier protocole

  Editer le dernier protocole de charge

– Jour ouvré en cours

  Editer tous les protocoles de charge de la journée en cours

– Dernier jour ouvré

  Editer tous les protocoles de charge de la journée précédente

– tous

  Editer tous les protocoles sauvegardés

■ Choisissez une option à l'aide des flèches ∧ et ∨.

■ Démarrez le transfert des données à l'aide de la touche *OK*.

Le transfert des données défile en arrière-plan. Vous pouvez donc continuer à utiliser le laveur-désinfecteur.

Maintenance

Le service après-vente Miele doit contrôler cette machine à intervalles réguliers, à savoir **au plus tard après 1000 heures maximum de fonctionnement et au moins une fois par an**.

Les points de maintenance sont les suivants :

– la sécurité électrique

– le mécanisme de fermeture de porte et le joint de porte

– les fixations et raccordements dans la cuve

– l'arrivée d'eau et la vidange

– les systèmes de dosage interne et externe

– les bras de lavage

– la combinaison de filtres

– le bac collecteur avec pompe de vidange et clapet anti-retour

– tous les chariots, paniers, compléments et modules

– le condenseur de vapeur

– le capteur de pression de lavage

– le dispositif de séchage

si module de communication disponible :

– l'imprimante raccordée

– la connexion au réseau

Le logiciel de traçabilité externe et les réseaux informatiques ne sont pas contrôlés par le service après-vente Miele.

La maintenance inclut aussi le contrôle de fonctionnement des éléments suivants :

– faire tourner un programme comme cycle test

– une mesure thermoélectrique

– un contrôle d'étanchéité

– tous les systèmes de mesure qui concernent la sécurité (affichage des états d'anomalie)

– les dispositifs de sécurité

Contrôle de routine

Des contrôles de routine quotidiens doivent être effectués avant le début du travail par l'utilisateur. Pour les contrôles de routine, une liste type de contrôles correspondants est fournie à la livraison.

Les points suivants doivent être contrôlés :

– les filtres dans la cuve,

– les bras de lavage des machines et les bras de lavage des chariots et paniers,

– la cuve et le joint de porte,

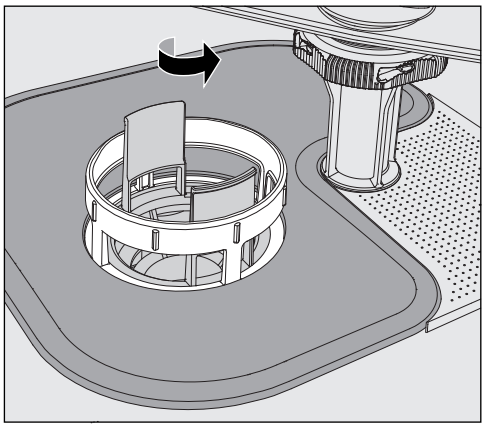
– le système de dosage,

– les chariots, paniers, compléments et modules.

Nettoyer les filtres de cuve

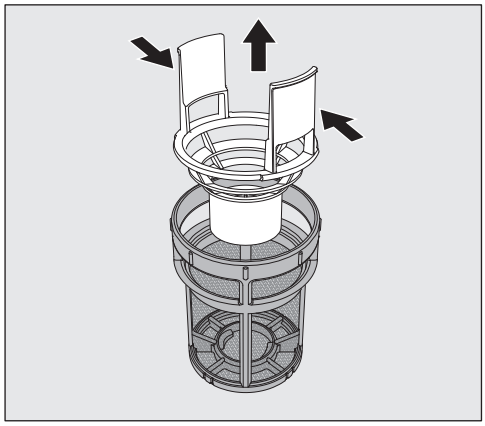
Les filtres au fond de la cuve permettent d'empêcher que les plus grosses particules de saleté passent dans le système de circulation. Les filtres peuvent être obstrués par ces particules. Aussi les filtres doivent être contrôlés tous les jours et nettoyés si nécessaire.

⚠ Ne faites jamais fonctionner le laveur sans filtres !

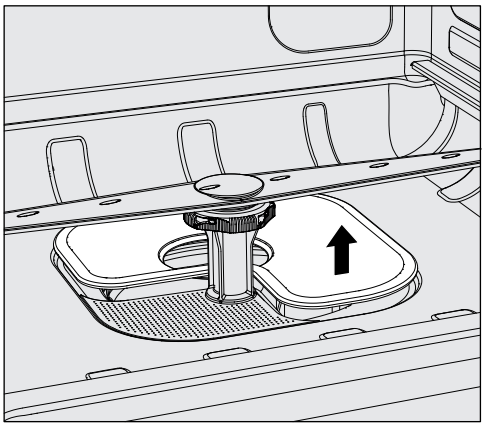


⚠ Risque de blessures dus à des éclats de verres, aiguilles etc. retenus par les filtres.

■ Devissez le microfiltre dans le sens de la flèche et retirez-le en même temps que le filtre conique.



- Compressez les ergots et retirez le filtre conique.
- Retirez le préfiltre desserré entre le filtre conique et le microfiltre.



- Sortez le tamis en dernier.
- Nettoyez les filtres
- Remettez la combinaison de filtres dans l'ordre inverse. Vérifiez que ...

– le tamis est posé bien à plat et adhère au fond de la cuve.

– le filtre conique s'enclenche bien dans le microfiltre.

– le microfiltre est vissé à fond.

Contrôler et nettoyer les bras de lavage

Il arrive parfois que les gicleurs des bras de lavage se bouchent, notamment si les filtres ne sont pas correctement enclenchés dans la cuve et que des particules grossières arrivent dans le circuit du bain lessiviel.

Un contrôle visuel des bras de lavage doit donc avoir lieu quotidiennement pour vérifier la présence d'impuretés.

- Vous devez retirer les chariots ou les paniers.
- Procédez à un contrôle visuel des bras de lavage pour vérifier qu'il n'y a pas d'impuretés et que les gicleurs ne sont pas obstrués.
- Vérifiez aussi si les bras de lavage tournent normalement.

⚠ Des bras de lavage grippés ou bloqués ne peuvent plus être utilisés.
Le cas échéant, adressez-vous au service après-vente Miele.

Nettoyer les bras de lavage

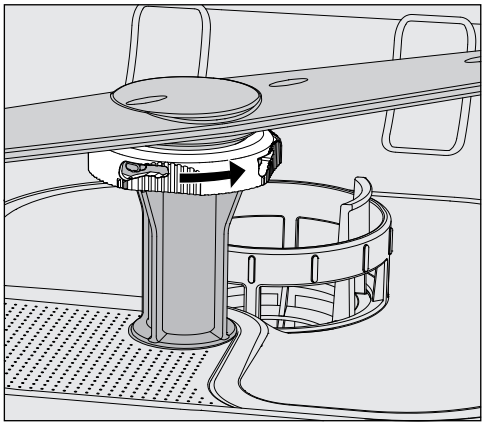
Voici comment procéder pour démonter les bras de lavage, les chariots et les paniers pendant le lavage :

- Retirez les chariots ou les paniers de la machine.

Le bras de lavage supérieur est fixé par un raccord.

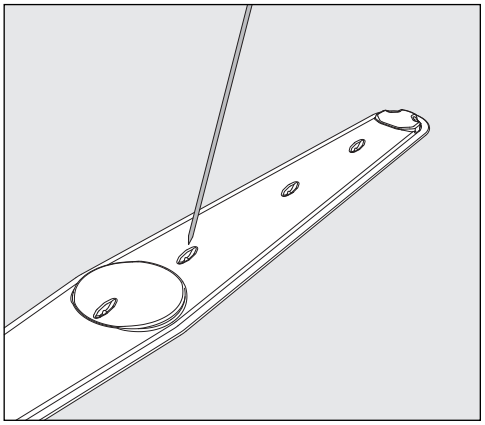
- Tirez sur le bras de lavage supérieur pour l'abaisser.

Le bras de lavage inférieur et les bras de lavage des chariots et paniers sont fixés par des fermetures à baïonnette.



- Desserrez les fermetures à baïonnette moletées en les tournant dans le sens de la flèche jusqu'à la butée.
- Vous pouvez ensuite retirer les bras de lavage par le haut ou par le bas.

Bras de lavage de chariots et paniers avec écrous moletés :
Les bras de lavage de chariots et paniers de séries précédentes sont fixés par des écrous moletés. Ils doivent être dévissés et les bras de lavage doivent être retirés par le bas.
Le filetage des écrous moletés en métal se trouve à gauche et le filetage des écrous moletés en céramique se trouve à droite.



- Repoussez les salissures dans le bras de lavage à l'aide d'un objet pointu.
- Pour terminer, passez le bras de lavage sous l'eau.

⚠ Aucun objet en métal et aucune partie d'instrument ne doit adhérer aux aimants des bras de lavage.
La mesure du nombre de tours du bras de lavage peut être erronée du fait de la présence d'objets métalliques qui adhèrent.
Eloignez tous les objets métalliques des aimants.

- Vérifiez que les paliers des bras de lavage ne présentent pas de traces d'usure.

En cas d'usure visible, le bon fonctionnement des bras de lavage peut être remis en cause sur le long terme.
Le cas échéant, contactez le service après-vente Miele.

- Une fois leur nettoyage terminé, réinstallez les bras de lavage.
- Après le montage, vérifiez que les bras de lavage tournent normalement.

Chaque bras de lavage des chariots et paniers est identifié par un numéro qui est rappelé sur les tuyaux d'arrivée d'eau dans la zone des fermetures à baïonnette (exemple : 03). Lors du montage, vérifiez que les numéros des bras de lavage coïncident avec les numéros des tuyaux d'arrivée d'eau.

Nettoyer le laveur

⚠ Ne lavez pas le laveur et son environnement immédiat au jet d'eau ou au nettoyeur à haute pression.

⚠ Sur les surfaces en inox, n'utilisez jamais de détergents contenant du sel d'ammoniaque ni de dilution au nitrate ou à la résine synthétique !
Ces produits pourraient endommager les surfaces.

Nettoyer le bandeau de commande

N'utilisez aucun détergent abrasif ni aucun produit multi-usages pour nettoyer le bandeau de commande !
De par leur composition chimique, ces produits peuvent fortement endommager les surfaces en verre et en plastique ainsi que les touches de commande imprimées.

- Nettoyez le bandeau de commande à l'aide d'un chiffon humide et de liquide vaisselle ou d'un produit nettoyant pour inox non abrasif.
- Pour nettoyer l'écran et la partie inférieure en plastique, vous pouvez aussi utiliser des nettoyants classiques pour plastique ou verre.
- Pour désinfecter cette zone, utilisez un produit recommandé par le fabricant.

Nettoyer le joint de porte et la porte

- Essuyez régulièrement le joint de porte à l'aide d'un chiffon humide pour en retirer les salissures.
  Faites remplacer les joints de porte endommagés ou non étanches par le service après-vente Miele.
- Retirez les éventuelles salissures sur les côtés et les charnières de porte.
- A l'aide d'un chiffon humide, nettoyez régulièrement la rigole de la tôle de socle qui se trouve sous la porte.

Nettoyer la cuve

La cuve est presque entièrement auto-nettoyante. Si des dépôts se forment, adressez-vous au service après-vente Miele.

Nettoyer la façade de l'appareil

- Nettoyez la surface en inox avec un chiffon humide et du liquide vaisselle ou un détergent spécial inox non abrasif.

Entretien inox

- Pour garder les surfaces inox propres plus longtemps (ex. : traces de doigts), vous pouvez utiliser un produit spécial inox disponible auprès du service après-vente Miele.

Contrôler les chariots, paniers, modules et compléments

Pour garantir le fonctionnement des chariots, paniers, modules et compléments, vous devez procéder à un contrôle quotidien. Une check-liste des points est jointe au laveur.

Les points suivants doivent être contrôlés :

– les roulettes des chariots et des paniers sont elles en bon état et correctement reliées au chariot ou au panier ?

– les connexions de couplage à l'eau sont-elles toutes en place et en bon état ?

– les connexions de couplage à l'eau réglables en hauteur sont-elles réglées à la bonne hauteur et correctement fixées ?

– les gicleurs et les connexions de couplage sont-ils bien reliés au chariot, panier ou module ?

– les gicleurs et les connexions de couplage permettent-ils à l'eau de circuler librement ?

– les embouts et les fermetures sont-ils bien positionnés sur les douilles de lavage ?

– les bouchons sont-ils présents sur tous les modules et les barres à injection et sont-ils bien fixés ?

– les embouts du couplage de modules dans les chariots et paniers du système modulaire fonctionnent-ils correctement ?

si disponible :

– les bras de lavage tournent-ils sans problème ?

– les gicleurs et les bras de lavage ne sont-ils pas obstrués (cf. chapitre "Nettoyer les bras de lavage") ?

– les aimants intégrés dans les bras de lavage sont-ils exempts d'objets en métal adhérant ?

– faut-il nettoyer des tuyaux de filtration ou remplacer des plaques filtrantes, par exemple dans E 478/1 ? (non applicable sur PG 8504)

Maintenance de chariots, paniers, modules et compléments

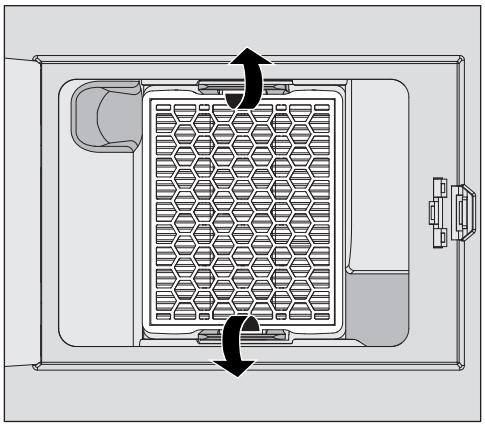
Le service après-vente Miele doit contrôler cette machine à intervalles réguliers, à savoir **au plus tard après 1000 heures maximum de fonctionnement et au moins une fois par an**.

Remplacer le filtre HEPA

Les filtres à air du dispositif de séchage interne à la machine ont une durée de vie limitée. Le filtre doit donc être régulièrement remplacé, notamment dès que le message suivant s'affiche :

Seul un **filtre HEPA original Miele classification 13** permet de garantir un fonctionnement optimal de votre machine.

- Ouvrez la trappe de service dans le panneau de socle.



- Pour détacher le filtre HEPA, poussez les étriers de retenue vers l'extérieur.
- Glissez vos doigts dans les creux latéraux puis retirez le filtre vers l'avant.
- Introduisez un nouveau filtre HEPA. Vérifiez que ce dernier s'enclenche correctement dans les étriers de retenue.
- Fermez la trappe de service.

A chaque remplacement de filtre, le compteur d'heures de fonctionnement doit être réinitialisé pour le filtre HEPA.

Réinitialiser le compteur d'heures de fonctionnement de filtre HEPA

Pour chaque type de filtre, les heures de fonctionnement maximales admissibles sont consignées dans la commande de la machine. A chaque remplacement de filtre, le compteur d'heures de fonctionnement doit être réinitialisé.

- Pour accéder au menu, vous devez suivre le chemin d'accès suivant :

Touche ☰

▸ Réglages ⚑

▸ Remplacement filtre

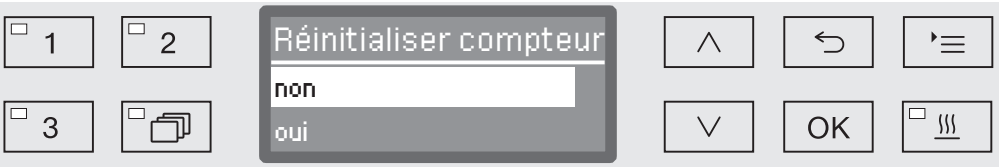
▸ Filtre HEPA

Le solde des heures de fonctionnement de ce type de filtre s'affiche à l'écran.

- Confirmez le message en appuyant sur la touche *OK*.

Pour terminer, il vous sera demandé si vous souhaitez réinitialiser les heures de fonctionnement.

⚠ Le compteur d'heures de fonctionnement ne peut être réinitialisé que si le filtre a été remplacé.



– non

Le chiffre du compteur est sauvegardé.

– oui

Le compteur d'heures de fonctionnement est réinitialisé pour le nouveau filtre.

- Choisissez une option à l'aide des flèches ∧ et ∨.
- Confirmez votre choix en appuyant sur *OK*.

Valider les procédés

L'exploitant est garant du respect des normes de traitement et de désinfection dans l'utilisation courante de la machine.

A l'international, les utilisateurs sont soumis à la norme EN ISO 15883.

Le traitement de dispositifs médicaux en Allemagne est par exemple soumis à :

– la loi sur les produits médicaux (MPG),

– la directive en matière de matériovigilance,

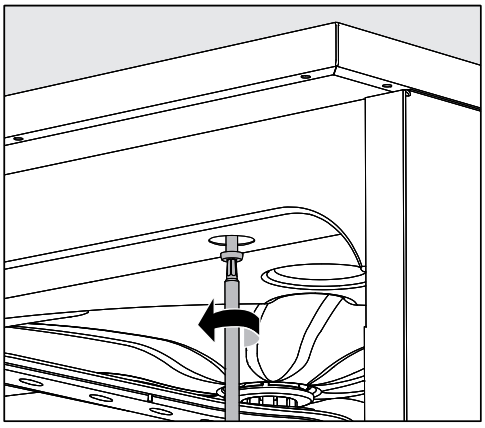
– les consignes de la Commission sur l'hygiène hospitalière et la prévention contre les infections et les consignes de l'Institut fédéral des produits pharmaceutiques et dispositifs médicaux,

– la directive commune de validation de la société allemande d'hygiène hospitalière (DGKH), de la société allemande de stérilisation hospitalière (DGSV) et du groupe de travail sur le traitement des instruments (AKI).

Accès à la sonde

L'accès à la sonde pour validation se situe sur la partie avant droite de la machine sous le couvercle ou le plan de travail. Pour y accéder, il faut retirer le couvercle du laveur-désinfecteur ou le sortir de sous le plan de travail.

■ Ouvrez la porte.



■ Dévissez les vis de fixation.

■ Vous devez aussi desserrer les vis du fixation du **couvercle** au dos de la machine et retirer le **couvercle** par le haut.

ou

■ sortez le laveur-désinfecteur de sous le **plan de travail** en le tirant vers vous de 15 cm environ.

Programmes de contrôle

Différents programmes de contrôle permettent de contrôler l'efficacité de lavage dans le cadre du contrôle de routine. Pour les programmes de contrôle, il ne s'agit pas de programmes de traitement indépendants. Il s'agit plutôt de fonctions supplémentaires qui peuvent être activées avant le démarrage d'un programme de traitement quelconque.

Les programmes de contrôle interrompent automatiquement le déroulement du programme à des moments précis, pendant une trentaine de secondes. Un signal sonore avertit de cette interruption et un message s'affiche à l'écran. Pendant ce laps de temps, il est possible d'effectuer des mesures ou d'ouvrir la porte pour prélever des échantillons.
Ne laissez pas la porte trop longtemps ouverte pour éviter un refroidissement de la cuve.

Au bout de 30 secondes, le programme se poursuit automatiquement. Si la porte a été ouverte, il faut la refermer pour démarrer le programme.
Si vous n'avez pas besoin d'une mesure ou d'un prélèvement, vous pouvez passer ces étapes en appuyant sur sur la touche *Start*/*Stop*.

Les programmes de contrôle suivants peuvent être sélectionnés :

– Labo

  Le programme s'arrête à chaque bloc de lavage, juste avant la vidange du bain lessiviel.

– Validation

  Le programme s'interrompt aux points de contrôle suivants :

  – avant la vidange du bain lessiviel pendant le dernier bloc de lavage
  – après que l'eau ait pénétré dans la cuve et avant la vidange pendant le bloc de rinçage final

Activer le programme de contrôle

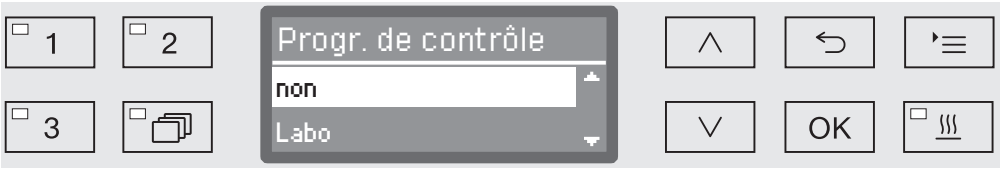
Les programmes de contrôle ne s'appliquent que pour un seul programme. Pour tout autre contrôle, sélectionnez un nouveau programme de contrôle.

- Pour accéder au menu, vous devez suivre le chemin d'accès suivant :

Touche ☰

▸ Réglages suppl.

▸ Progr. de contrôle



– non

Le menu se termine sans choix de programme.

– Labo

Active le programme de contrôle Labo.

– Validation

Active le programme de contrôle Validation.

- Choisissez une option à l'aide des flèches ∧ et ∨.
- Pour activer le programme de contrôle au démarrage du prochain programme, appuyez sur la touche *OK*.

Vous pouvez maintenant commencer le contrôle d'efficacité.

- Choisissez un programme via les touches de sélection de programme ou depuis la liste des programme puis démarrez-le.

Lorsqu'il a démarré, il apparaît sur la dernière ligne : Progr. de contrôle.

Si avant le contrôle d'efficacité, vous souhaitez encore désactiver le programme de contrôle, vous devez au préalable revenir au menu supérieur et sélectionner l'option non.

Les tableaux suivants vous aideront à déterminer les causes de la panne et à trouver une solution.

⚠ Seuls les techniciens agréés Miele sont habilités à réparer ce laveur.
Des réparations incorrectes peuvent entraîner de graves dangers pour l'utilisateur.

Remarque : afin d'éviter des interventions inutiles du SAV Miele, vérifiez avant tout si une panne n'a pas pu être causée par une fausse manipulation.

S'applique à tous les messages d'erreurs :
si la cause de la panne n'a pas été supprimée et que le laveur a été éteint entre temps, vous devez déclarer le message d'erreur comme acquitté en entrant le code PIN, faute de quoi vous ne pouvez plus réutiliser le laveur qui reste bloqué.

Anomalies et messages techniques

Problème	Cause et solution
L'écran est sombre et toutes les LED sont éteintes.	Le laveur est éteint. ■ Rallumez le laveur en appuyant sur la touche ⏻.
	Les fusibles ont disjoncté. ■ Respectez les données de protection minimale indiquées sur la plaque signalétique. ■ Réenclenchez les fusibles. ■ En cas de déclenchement répété des fusibles, contactez le service après-vente Miele.
	La prise n'est pas branchée. ■ Branchez la prise.
Le laveur s'est éteint de lui-même.	Aucune anomalie ! Afin d'économiser de l'énergie, la fonction Auto-Off coupe automatiquement le laveur au terme d'un délai d'attente prédéfini. ■ A l'aide de la touche ⏻, vous réactivez le laveur.
Prochaine maintenance :	Aucune anomalie ! Le service après-vente Miele a laissé une recommandation pour la prochaine maintenance. ■ Veuillez contacter le service après-vente Miele pour prendre rendez-vous.

Conseils en cas de panne

Dosage / Dispositifs de dosage

⚠ Attention lorsque vous manipulez des produits chimiques !
Suivez les consignes de sécurité et les fiches de données de sécurité du fabricant des produits chimiques.

Problème	Cause et solution
Remplir DOS	Le système a détecté un niveau de remplissage trop bas dans un bidon de produits chimiques liquides. ■ Remplissez le bidon avant le démarrage du prochain programme ou remplacez-le.
Purger DOS en fin de programme	Le système a détecté un débit irrégulier d'un des produits chimiques liquides. Il y a probablement de l'air dans le dispositif de dosage. ■ Attendez que le programme se termine. ■ En fin de programme, purgez le dispositif de dosage.
Démarrage progr. impos. Purger prod. dosage DOS	Un programme ne peut pas être démarré, car ... - il y a de l'air dans le dispositif de dosage. - le dispositif de dosage a été complétement vidé. ■ Vérifiez le niveau de remplissage du bidon et selon les besoins, remplissez-le ou remplacez-le. ■ Purgez le dispositif de dosage.
Purge syst. dosage DOS activée	Aucune anomalie ! Le dispositif de dosage est purgé automatiquement. Patientez jusqu'à ce que la purge soit terminée.
Purge système DOS interrompue, répéter.	La purge du dispositif de dosage a été interrompue car un débit trop faible a été détecté. Il est probable que le tuyau de dosage est plié ou que la canne d'aspiration est obstruée. ■ Vérifiez que le tuyau de dosage n'est pas tordu et qu'il est toujours étanche. Installez le tuyau de dosage de telle sorte qu'il ne puisse pas se tordre. ■ Vérifiez que l'ouverture de la canne d'aspiration n'est pas obstruée et retirez les résidus éventuels. ■ Relancez la purge. Si vous constatez qu'il y a des problèmes d'étanchéité au niveau du tuyau de dosage ou une anomalie sur la canne d'aspiration, contactez le service après-vente Miele.

Problème	Cause et solution
Contrôler bidon / canne DOS	Le système a détecté une absence de débit ou un débit très faible. ■ Vérifiez le niveau de remplissage du bidon et selon les besoins, remplissez-le ou remplacez-le. ■ Vérifiez les possibles dépôts sur l'ouverture d'aspiration de la canne d'aspiration. ■ Purgez le dispositif de dosage.
	Le tuyau de dosage est replié. ■ Dépliez le tuyau de dosage et installez-le de telle sorte qu'il ne puisse plus se replier ou se tordre. ■ Vérifiez les éventuels problèmes d'étanchéité sur le tuyau de dosage. ■ Purgez le dispositif de dosage. Si vous constatez qu'il y a des problèmes d'étanchéité au niveau du tuyau de dosage ou une anomalie sur la canne d'aspiration, contactez le service après-vente Miele.

Les produits chimiques à haute viscosité utilisés pour le traitement de la charge sont susceptibles de fausser le contrôle du dosage. Le cas échéant, demandez au service après-vente Miele quelles sont les mesures à prendre.
Le taux de viscosité est essentiel à l'exactitude de la concentration de dosage.

Quantité de sel insuffisante / Adoucisseur

Problème	Cause et solution
Remplir sel	Il n'y a plus de sel dans l'adoucisseur. ■ Remplissez-le de sel régénérant avant le prochain démarrage de programme.
Dernier rappel : verrouillage de l'appareil pour manque de sel	Il n'y a plus de sel dans l'adoucisseur. Le laveur ne peut plus se régénérer. L'accès aux autre applications se bloque. ■ Ajoutez du sel régénérant.
Verrouillage appareil pour manque de sel	L'adoucisseur ne peut pas être régénéré, la quantité de sel étant insuffisante. L'utilisation du laveur est bloquée. ■ Ajoutez du sel régénérant. Quelques secondes après avoir rempli le réservoir de sel, le système de verrouillage est à nouveau désactivé. La régénération s'effectuera automatiquement lors du prochain programme.
Couvercle réservoir sel pas fermé correctement	Le réservoir de sel est mal fermé. ■ Fermez le réservoir.
	Des résidus de sel bloquent la fermeture. ■ Retirez tous les résidus de sel de l'entonnoir de remplissage du sel, du couvercle et du joint. ■ Fermez le réservoir.

Interruption avec affichage d'un code erreur

Si l'appareil s'arrête et affiche un code erreur tel que Anomalie XXX (XXX symbolise ici un code type), il est probable qu'un problème technique grave vient de se produire.

En cas d'interruption avec affichage d'un code erreur, voici la marche à suivre :

- arrêtez le laveur en effleurant la touche ⏻.
- attendez une dizaine de secondes avant d'enclencher de nouveau le laveur en effleurant de nouveau la touche ⏻.
- confirmez que le code erreur a été acquitté en saisissant le code PIN.
- redémarrez le programme précédent.

Si le message d'erreur s'affiche de nouveau :

- recopiez le contenu du message.
- arrêtez le laveur en effleurant la touche ⏻.
- contactez le service après-vente Miele.

Respectez par ailleurs les conseils relatifs aux codes erreur suivants :

Problème	Cause et solution
Anomalie 403-405	Un programme a été interrompu : il y a trop peu ou pas du tout d'eau dans le laveur. ■ Ouvrez les robinets d'eau à fond. ■ Respectez aussi les autres consignes du message Contrôler arrivée d'eau.
Anomalie 406-408	Le débit au niveau de l'arrivée d'eau étant trop faible, un programme s'est interrompu. ■ Vérifiez si les robinets d'eau sont ouverts à fond. ■ Respectez les consignes de débit minimum aux chapitres "Raccordement à l'arrivée d'eau" et "Caractéristiques techniques". ■ Vérifiez les filtres d'arrivée d'eau. ■ Contactez le service après-vente Miele pour demander quelles sont les mesures à prendre.
Anomalie 412-414	Le débit au niveau de l'arrivée d'eau étant trop fort, un programme s'est interrompu. ■ Respectez les consignes relatives à la pression d'eau recommandée et à la pression d'eau statique admissible (cf. chapitres "Arrivée d'eau" et "Caractéristiques techniques"). ■ Contactez le service après-vente Miele pour demander quelles sont les mesures à prendre.
Anomalie 432	Le déverrouillage d'urgence a permis d'ouvrir la porte. ■ Respectez les consignes au chapitre "Ouvrir la porte grâce au déverrouillage d'urgence".

Conseils en cas de panne

Problème	Cause et solution
Anomalie 433	La charge qui dépasse empêche le système de verrouillage de porte confort de fermer complètement la porte. ■ Rangez la charge de telle sorte qu'elle ne dépasse pas dans l'ouverture de porte. ■ Fermez la porte.
Anomalie 440	L'interrupteur à flotteur placé dans le bac collecteur n'a pas fonctionné. Il se peut qu'il soit bloqué. ■ Sortez tous les filtres. ■ Vérifiez que l'interrupteur à flotteur n'est pas coincé. Il se trouve sous le bac collecteur derrière le bras de lavage.
Anomalie 460-462	Le blocage des bras de lavage a entraîné une interruption du programme. ■ Disposez la charge de telle sorte que rien ne vienne entraver la rotation des bras de lavage.
Anomalie 518	Aucun débit détecté lors du dosage depuis le bidon ⚠ Attention lorsque vous manipulez des produits chimiques ! Suivez les consignes de sécurité et les fiches de données de sécurité du fabricant des produits chimiques. ■ Vérifiez les niveaux de remplissage des bidons. Remplissez-les si nécessaire ou remplacez-les par des bidons pleins. ■ Vous devez vérifier que les ouvertures des cannes d'aspiration ne sont pas obstruées et en retirer les éventuels dépôts. ■ Vérifiez les raccords de tuyaux sur les cannes d'aspiration, le laveur et les modules DOS installés. ■ Dépliez tous les tuyaux de dosage tordus et vérifiez qu'il ne présentent pas de problème d'étanchéité. Installez les tuyaux de dosage de telle sorte qu'ils ne puissent plus se tordre. ■ Purgez les doseurs. Si vous constatez des problèmes d'étanchéité sur les tuyaux de dosage ou des défauts sur les cannes d'aspiration, contactez le service après-vente Miele.
Anomalie 526	Le débit minimum n'a pas été atteint car un ou plusieurs raccordements à l'eau à l'arrière de la cuve sont mal fermés. ■ Vérifiez les plaques d'obturation des raccordements à l'eau au dos de la cuve et éliminez les éventuels obstacles.

Anomalies et messages relatifs au process

Problème	Cause et solution
Remplacer filtre HEPA	Les heures de fonctionnement maximales admissibles pour le filtre HEPA ont été atteintes. ■ Remplacez le filtre HEPA. ■ Enfin, réinitialisez le compteur d'heures de fonctionnement du filtre HEPA.
Séchage désactivé dans programme	Lors du démarrage du programme, la fonction séchage ne peut pas être sélectionnée car aucun séchage n'a été programmé pour ce programme. ■ Démarrez le programme sans séchage. ou ■ Faites régler les paramètres de séchage de ce programme par le service après-vente Miele.
Mauvais code saisi	Le code PIN saisi ne correspond pas au code enregistré. ■ Saisissez de nouveau le code PIN. ■ En cas de perte du code PIN, contactez le service après-vente Miele.
Programme test : échantillon prêt à être prélevé	Aucune anomalie ! Un programme test de contrôle d'efficacité est en train de tourner. Le programme s'interrompt pour des points de contrôles prédéfinis afin de prélever des échantillons. ■ Prélevez un échantillon ou ■ Patientez. Le programme reprend automatiquement au bout de 30 secondes ou ■ Poursuivez le programme sans interruption en appuyant sur la touche *Start*/*Stop*.
Programme a été interrompu	Aucune anomalie ! Un programme en cours a été interrompu par un utilisateur. ⚠ L'intérieur de la cuve peut être très brûlant. Lorsque la porte s'ouvre, de la vapeur et des produits chimiques peuvent s'échapper ! Respectez les mesures de protection du personnel !
Programme poursuivi	Aucune anomalie ! Le processus d'interruption de programme n'a pas été mené à son terme. Le programme en cours continue sans interruption.
Tous les réglages usine restaurés	Aucune anomalie ! Un utilisateur a restauré les réglages usine. ■ Confirmez le message en appuyant sur la touche *OK*.

Conseils en cas de panne

Problème	Cause et solution
Tous les réglages progr. restaurés	Aucune anomalie ! Un utilisateur a restauré les réglages d'usine des programmes. ■ Confirmez le message en appuyant sur la touche *OK*.

Porte

Problème	Cause et solution
Porte pas complètement fermée	Certains éléments de la charge bloquent la porte. ■ Rangez la charge de telle sorte qu'elle ne dépasse pas dans l'ouverture de porte. ■ Fermez la porte.
	La fermeture brutale de la porte peut entraîner un dysfonctionnement du dispositif de fermeture de porte confort. ■ Ouvrez la porte puis refermez-la. Si le message d'erreur s'affiche de nouveau : ■ contactez le service après-vente Miele.
Attention : cuve chaude. Ouvrir quand même ?	Si la touche ⊶ s'affiche, cela signifie que la température à l'intérieur de la cuve dépasse les 70 °C. ⚠ Lorsque la porte s'ouvre, de la vapeur et des produits chimiques peuvent s'échapper ! ■ Ouvrez la porte uniquement si cela est indispensable.
Porte bloquée	Des objets lourds devant le laveur-désinfecteur gênent l'ouverture automatique de la porte par le système de fermeture de porte confort. ■ Ne placez aucun objet lourd devant la porte du laveur-désinfecteur.
	La fermeture de porte confort est bloquée. ■ Essayez d'ouvrir la porte sans forcer en tirant doucement sur la poignée. Si la porte reste bloquée : ■ Ouvrez-la à l'aide du déverrouillage d'urgence. ■ Fermez ensuite la porte et essayez de nouveau de l'ouvrir à l'aide de la touche ⊶. En cas de nouvel obstacle : ■ contactez le service après-vente Miele.
La porte est entrouverte et on ne peut pas la fermer à l'aide de la touche ⊶.	Aucune anomalie ! Le verrouillage de porte Comfort a entrouvert la porte. ■ Refermez la porte. Vous pouvez ensuite la verrouiller à l'aide de la touche ⊶.

Nettoyage insuffisant et corrosion

Problème	Cause et solution
Il reste des traces blanches sur la charge	L'adoucisseur est mal réglé. ■ Programmez l'adoucisseur selon la dureté de l'eau de votre commune.
	Il n'y a plus de sel dans le réservoir. ■ Ajoutez du sel régénérant.
	La qualité de l'eau du rinçage final n'était pas assez bonne. ■ Utilisez de l'eau avec une valeur de conductivité faible. ■ Si le laveur est raccordé à une cartouche d'eau déminéralisée, vérifiez son état et remplacez-la, si nécessaire.
	L'eau qui entre par le raccordement d'eau déminéralisée est trop dure. ■ Vérifiez le déminéralisateur placé en amont. La cartouche de déminéralisation du purificateur d'eau doit être remplacée si nécessaire.
La charge est tâchée	Le réservoir des produits de rinçage est vide. ■ Remplissez le réservoir.
	Le réglage du produit de rinçage fait que ce dernier n'est pas assez concentré. ■ Augmentez la concentration du dosage.

Problème	Cause et solution
Le résultat de lavage est médiocre	Les chariots, paniers, modules et compléments n'étaient pas adaptés à cette charge. ■ Choisissez les chariots, paniers, modules et compléments selon la tâche à accomplir.
	Les chariots, paniers, modules et compléments sont mal ou trop chargés. ■ Veillez à bien ranger la charge. Respectez les consignes prévues aux modes d'emploi. ■ Evitez de surcharger les chariots, paniers, modules et compléments.
	Le programme de traitement ne correspondait pas au type de salissures. ■ Sélectionnez un programme approprié. ou ■ Modifiez les paramètres du programme selon la tâche à accomplir.
	Les salissures sont restées trop longtemps sur les instruments et ont séché. ■ Il ne faut pas dépasser 6 heures entre les salissures et le traitement en machine.
	Un bras de lavage est resté bloqué. ■ Lorsque vous triez la charge, vérifiez que rien ne vienne bloquer les bras de lavage.
	Les gicleurs sur les chariots, paniers, modules ou bras de lavage sont bouchés. ■ Vérifiez les gicleurs et nettoyez-les si nécessaire.
	Les filtres dans la cuve sont encrassés. ■ Vérifiez les filtres et nettoyez-les si nécessaire.
	Les chariots, paniers ou modules n'ont pas été correctement insérés dans la connexion de couplage à l'eau. ■ Vérifiez et corrigez.

Conseils en cas de panne

Problème	Cause et solution
Traces de corrosion sur la verrerie	Ces pièces ne sont pas adaptées au traitement en machine. ■ Traitez uniquement des pièces dont le fabricant a déclaré qu'elles pouvaient être traitées en machine.
	Il n'y a pas eu de neutralisation pendant le programme. ■ Vérifiez le niveau de remplissage du bidon et purgez le dispositif de dosage si nécessaire.
	La température de lavage était trop chaude. ■ Sélectionnez un autre programme. ou ■ Diminuez la température de lavage.
	Utilisation de détergents fortement alcalins. ■ Utilisez un détergent plus doux. ou ■ Diminuez la concentration de détergent.
Traces de corrosion sur charge inox	La qualité de l'inox n'est pas adaptée au traitement en machine. ■ Utilisez exclusivement des pièces en inox de grande qualité et respectez les consignes des fabricants pour le traitement en machine.
	La teneur en chlorure de l'eau est trop élevée. ■ Procédez à une analyse de l'eau. Si nécessaire, installez un raccordement à un dispositif de traitement externe de l'eau rendant possible l'utilisation de l'eau déminéralisée.
	Il n'y a pas eu de neutralisation pendant le programme. ■ Vérifiez le niveau de remplissage du bidon et purgez le dispositif de dosage si nécessaire.
	Des particules de rouille se trouvent dans la cuve, du fait par exemple d'une teneur trop élevée de fer dans l'eau ou de la présence de pièces rouillées dans la charge. ■ Vérifiez l'installation. ■ Retirez les pièces rouillées.

Contrôle de la pression de lavage et du bras de lavage

Problème	Cause et solution
Contrôle bras- bras lavage haut : blocage bras lavage ou formation mousse **ou** Contrôle bras lavage- bras inférieur : bras bloqué ou formation mousse **ou** Contrôle bras lavage- bras 1 chariot - : Blocage bras lavage ou formation de mousse	La vitesse de rotation réglée n'a pas été atteinte, car... - les pièces bloquent les bras de lavage du panier ou de la machine. ■ Disposez la charge de telle sorte que rien ne vienne entraver la rotation des bras de lavage puis redémarrez le programme. - le bras de lavage concerné est obstrué. ■ Nettoyez le bras de lavage. ■ Vérifiez si les filtres dans la cuve sont propres et correctement mis en place. ■ Relancez le programme. - la pression de l'eau est trop faible à cause de la présence de mousse. ■ Respectez les indications sur la formation de mousse au chapitre "Processus chimiques".
Dépassement de la plage de pression autorisée	La pression de l'eau diffère de plus de 20 % de la valeur moyenne mesurée. Parmi les causes d'oscillations de pression de l'eau, on trouve : - des raccordements à l'eau défectueux, - des adaptateurs ouverts, - la formation de mousse. ■ Déterminez la cause et remédiez-y. ■ Le programme n'a pas été interrompu. Cependant, il faut traiter à nouveau les pièces.
Variations excessives de la plage de pression autorisée	Le programme a été interrompu car la pression de l'eau diffère de plus de 40 % de la valeur moyenne mesurée. Parmi les causes d'oscillations de pression de l'eau, on trouve : - des raccordements à l'eau défectueux, - des adaptateurs ouverts, - la formation de mousse. ■ Déterminez la cause et remédiez-y. ■ Traitez de nouveau la charge.

Conseils en cas de panne

Arrivée d'eau et vidange

Problème	Cause et solution
Contrôler arrivée d'eau	Un ou plusieurs robinets d'eau sont fermés. ■ Ouvrez les robinets d'eau.
	Il n'y a pas assez d'eau dans le laveur. ■ Nettoyez les filtres d'arrivée d'eau. ■ Ouvrez les robinets d'eau à fond.
	Le débit au niveau de l'arrivée d'eau est inférieur à 30 kPa (0,3 bar). ■ Contactez un plombier.
Contrôler vidange	L'eau peut difficilement s'écouler ou ne peut pas s'écouler du tout, car ... - le tuyau de vidange est bloqué. ■ Supprimez les pliures ou les nœuds surélevés du tuyau de vidange. ■ Relancez le programme. - les filtres dans la cuve sont obstrués. ■ Nettoyez les filtres dans la cuve. Respectez scrupuleusement les mesures de protection du personnel ! ■ Relancez le programme. - la pompe de vidange ou le clapet anti-retour sont obstrués. ■ Nettoyez l'arrivée d'eau de la pompe de vidange ainsi que le clapet anti-retour. Respectez scrupuleusement les mesures de protection du personnel ! ■ Relancez le programme. - le système de vidange ne peut pas absorber suffisamment d'eau. ■ Respectez les indications au chapitre "Raccordements à l'eau". ■ Contactez un plombier.

Bruits

Problème	Cause et solution
Bruits de chocs dans la cuve	Un ou plusieurs bras de lavage tapent contre les pièces. ■ Interrompez le programme. Respectez les consignes du chapitre "Annulation de programme". ■ Disposez les pièces de telle sorte qu'elles ne puissent pas heurter les bras de lavage. ■ Vérifiez que rien n'entrave la rotation des bras de lavage. ■ Relancez le programme.
Bruits de pièces qui s'entrechoquent dans la cuve	Des pièces bougent dans la cuve. ■ Interrompez le programme. Respectez les consignes du chapitre "Annulation de programme". ■ Disposez les pièces afin qu'elles ne bougent pas. ■ Relancez le programme.
Bruits de chocs dans le conduit d'eau	Le problème peut venir soit d'un problème d'installation de la machine soit du diamètre trop petit du conduit d'eau. Le fonctionnement du laveur n'en est pas affecté. ■ Contactez un installateur.

Conseils en cas de panne

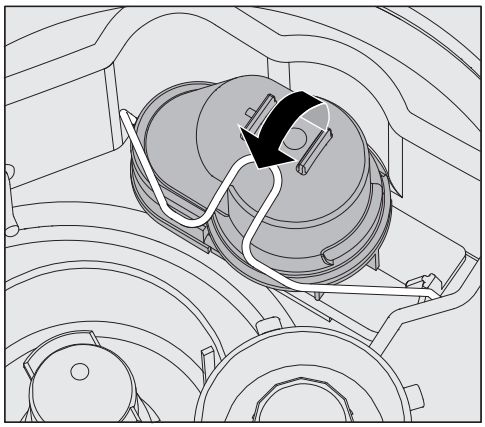
Imprimante / Interface

Problème	Cause et solution
Anomalie imprimante de série : pas de papier	Il n'y a plus de papier dans l'imprimante. ■ Remettez du papier.
Anomalie imprimante de série : offline	Le laveur-désinfecteur n'a pas pu se connecter à l'imprimante. ■ Allumez l'imprimante. ■ Vérifiez la connexion entre le laveur-désinfecteur et l'imprimante. ■ Si nécessaire, faites vérifier la configuration de l'interface par un expert. Si l'imprimante a été remplacée, il faut peut-être modifier le type d'imprimante dans la configuration de l'interface.
Anomalie imprimante de série : anomalie générale	L'imprimante n'est pas prête à fonctionner. ■ Vérifiez les messages d'erreur de l'imprimante. ■ Si nécessaire, remplacez les cartouches de l'imprimante.
Interruption réseau	Le module de communication a constaté une panne de réseau ou ne peut pas établir de connexion. ■ Contactez votre administrateur réseau. Le problème ne peut pas être résolu ? ■ Contactez le service après-vente Miele.

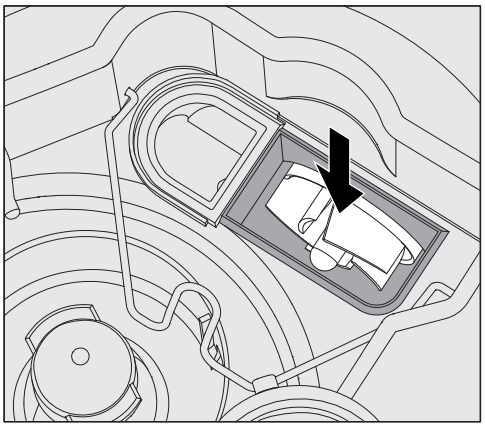
Nettoyer la pompe de vidange et le clapet anti-retour

Si l'eau n'a pas été complètement vidangée de la cuve en fin de programme, c'est peut-être qu'un corps étranger a bloqué la pompe de vidange ou le clapet anti-retour.

- Retirez la combinaison de filtres de la cuve (cf. chapitre "Maintenance / Nettoyer les filtres de cuve").



- Ouvrez l'étrier de fermeture.
- Soulevez le clapet anti-retour vers le haut, rincez-le sous l'eau.
- L'orifice de purge sur l'extérieur du clapet anti-retour (visible uniquement si démonté) ne doit pas être obstrué. Retirez les éventuelles salissures à l'aide d'un objet pointu.



Sous le clapet anti-retour se trouve l'hélice de la pompe de vidange (flèche).

- Avant de réinstaller le clapet anti-retour, vérifiez qu'aucun corps étranger ne bloque l'hélice.
- Remontez le clapet anti-retour et fixez-le avec l'étrier de fermeture.

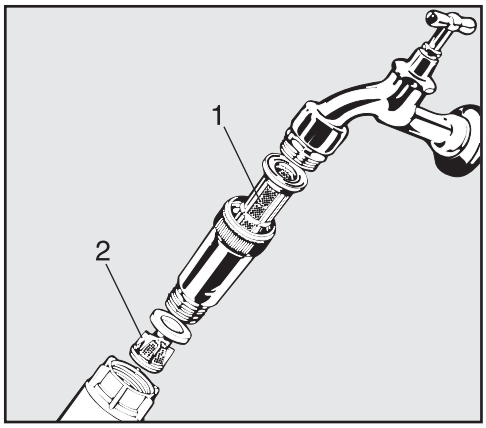
Nettoyer les filtres d'arrivée d'eau

Des filtres ont été montés dans les raccords de tuyaux pour protéger les électrovannes d'arrivée d'eau. Si les filtres sont sales, il faut les nettoyer, l'encrassement des filtres empêchant l'eau d'entrer en quantité suffisante dans la cuve.

⚠ Le boîtier plastique de raccordement à l'eau contient un composant électrique. Ne l'immergez jamais !

Nettoyer le filtre

- Débranchez le laveur en éteignant l'appareil puis débranchez la prise ou enlevez le fusible.
- Fermez le robinet.
- Dévissez l'électrovanne d'arrivée d'eau.



- Retirez le grand tamis 1.
- Retirez le joint plat du vissage.
- Retirez le préfiltre 2 avec une pince pointue ou une pince universelle.
- Nettoyez les filtres ou remplacez-les le cas échéant.
- Remontez les filtres et le joint en veillant à un positionnement correct !
- Lorsque vous revissez les raccords, vérifiez bien que le vissage se fasse sans accrocs.
- Ouvrez le robinet. Si l'eau s'écoule par les côtés, vous n'avez sans doute pas assez serré les raccords ou les avez montés de travers. Repositionnez l'électrovanne d'arrivée d'eau puis revissez-la.

Contacter le service après-vente

⚠ Les réparations doivent être effectuées exclusivement par le service après-vente Miele ou des professionnels qualifiés.
Des réparations incorrectes peuvent entraîner des risques considérables pour l'utilisateur.

Afin d'éviter des interventions inutiles du service après-vente Miele, commencez par vérifier si la panne n'est pas due à une mauvaise manipulation. Veuillez suivre les consignes du chapitre "Eliminer les anomalies".

Si vous ne pouvez remédier aux anomalies malgré les indications du mode d'emploi, veuillez contacter le service après-vente Miele.

Vous trouverez nos coordonnées à la fin de ce mode d'emploi.

Veuillez indiquer au service après-vente le modèle et la référence de votre laveur. Ces deux indications figurent sur la plaque signalétique. Une plaque signalétique est apposée sur le côté de la porte de la cuve, une autre au dos de l'appareil.

Indiquez au service après-vente le message d'erreur ou le code erreur qui s'affiche à l'écran.

Version logiciel

Avant de contacter le service après-vente, munissez-vous du numéro de version du logiciel des éléments de commande individuels. Pour y accéder :

■ Pour accéder au menu, vous devez suivre le chemin d'accès suivant :

Touche ☰

▸ Réglages suppl.

▸ Version logiciel

Les unités logiciel sont listées à l'écran, et XXXXX représente le numéro de version correspondant :

– EB Id: XXXXX

  Version logiciel de l'unité de commande et de l'unité d'affichage sur le bandeau de commande

– EGL Id: XXXXX

  Version logiciel de la carte de commande

– EZL Id: XXXXX

  Version logiciel de la carte relais

– EFU Id: XXXXX

  Version logiciel du convertisseur de fréquence

Vous ne pouvez pas effectuer de réglages dans ce menu.

Seul le service après-vente Miele peut installer des mises à niveau et des mises à jour logiciel.

■ Fermez le menu à l'aide des touches *OK* ou ⮌.

Installation et ajustement

Veuillez respecter le plan d’installation joint !

⚠ Il est conseillé de n'installer que des meubles pour applications professionnelles à proximité du laveur afin de prévenir tout dommage causé par la condensation.

Le laveur doit être installé bien à l'horizontale et de manière stable.

Vous pouvez compenser les irrégularités du sol grâce aux 4 pieds à vis. Les pieds ne peuvent pas être dévissés de plus de 6 cm.

Le laveur est conçu pour les types d'installations suivants :

– Installation en solo

– Juxtaposition :

  L'appareil doit être installé à proximité d'autres appareils, de meubles ou encore dans une niche. Cette dernière doit avoir une largeur minimale de 60 cm et une profondeur minimale de 60 cm.

– Encastrement :

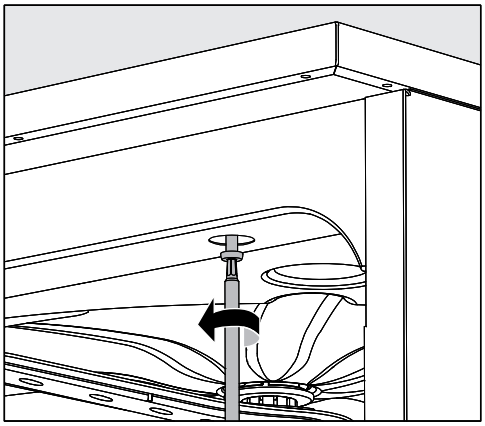
  Le laveur doit être encastré sous un plan de travail continu ou sous l'égouttoir d'un évier. La niche doit avoir les dimensions minimales suivantes : largeur = 60 cm, profondeur = 60 cm et hauteur = 82 cm.

Installation sous un plan de travail

Retirer le couvercle de l'appareil

Pour l'encastrement sous un plan de travail continu, le couvercle de l'appareil doit être retiré comme suit :

- retirez au dos de la machine les deux vis d'arrêt du couvercle.
- ouvrez la porte.



- dévissez la vis de fixation gauche et droite.
- enlevez le couvercle.

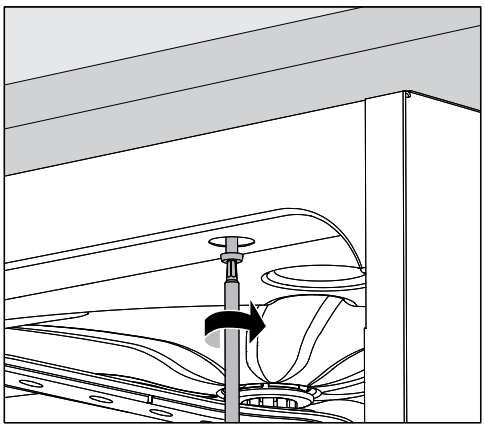
Condenseur de vapeur

Afin d'éviter que la vapeur finisse par endommager le plan de travail, collez le film protecteur fourni (25 x 58 cm, autocollant) sous le plan de travail du côté du condenseur de vapeur.

Visser au plan de travail

Après avoir vérifié que l'appareil est bien d'aplomb, vissez le laveur au plan de travail pour en améliorer la stabilité.

- Ouvrez la porte.



- Vissez le laveur au plan de travail à travers les orifices droit et gauche sur la baguette avant.

Pour fixer la machine aux meubles avoisinants, contactez le service après-vente Miele.

Mise à l'air de la pompe de circulation

⚠ Afin d'assurer la mise à l'air de la pompe de circulation, vérifiez que les fentes entre le laveur et les meubles ou appareils contigus ne sont pas recouverts d'un joint en silicone.

Tôle de protection / Protection du plan de travail

Selon la situation d'encastrement, il est possible de se procurer une protection de plan de travail auprès de Miele.

Une tôle de protection protège le rebord inférieur du plan de travail contre les dommages dus aux vapeurs d'eau.

Compatibilité électromagnétique (CEM)

La compatibilité électromagnétique (CEM) du laveur-désinfecteur à la norme EN 61326-1 est certifiée. Cette machine est donc adaptée à une utilisation dans des structures professionnelles, tels que les hôpitaux, les cabinets médicaux, les laboratoires et autres secteurs apparentés, raccordés aux services publics d'électricité.

Les émissions haute fréquence (HF) du laveur-désinfecteur sont très faibles. Il est peu probable que le fonctionnement des appareils électroniques qui l'entourent en soit perturbé.

Le sol du lieu d'installation doit dans l'idéal être en béton, bois ou céramique. Le laveur-désinfecteur fonctionne sur les sols synthétiques mais le cas échéant, l'humidité relative de l'air doit être d'au moins 30 % pour réduire la probabilité de décharges électrostatiques.

La qualité de la tension d'alimentation doit correspondre à celle d'un environnement professionnel ou hospitalier typique. La différence entre l'alimentation en tension et la tension nominale ne doit pas dépasser +/- 10 %.

⚠ Tous les travaux concernant les branchements électriques doivent être effectués par un électricien agréé.

– L'installation électrique doit être conforme aux normes en vigueur imposées par EDF.
– Le branchement des prises doit être conforme aux normes nationales en vigueur : la prise doit rester accessible une fois l'appareil installé. Un contrôle de la sécurité électrique conforme à la norme nationale en vigueur pourra ainsi être effectué sans problème, lors de la maintenance de l'appareil par exemple.
– En cas de raccordement fixe de l'appareil, il faut installer un interrupteur principal équipé d'un dispositif de disjonction phases et neutre. L'interrupteur principal doit être compatible avec le courant assigné sur cet appareil. Son ouverture de contact doit être d'au moins 3 mm et il doit pouvoir être fermé en position zéro.
– Reliez l'appareil à la ligne équipotentielle.
– Caractéristiques techniques, voir plaque signalétique ou schéma électrique fourni !
– Afin d'optimiser la sécurité d'utilisation, montez au préalable un disjoncteur différentiel sur le laveur avec un courant de déclenchement de 30 mA (DIN VDE 0664).
– En cas de remplacement du câble réseau, utilisez une pièce de rechange Miele d'origine ou un câble avec douille sertie sur l'extrémité des fils.

Vous trouverez d'autres indications relatives au raccordement électronique sur le schéma d'installation ci-joint.

Le laveur doit fonctionner uniquement si la tension, la fréquence et la protection par fusibles mentionnées sur la **plaque signalétique** sont respectées.

Il est possible d'effectuer une **commutation** en conformité avec le schéma de câblage et le schéma électrique.

Une **plaque signalétique** se trouve à l'intérieur du battant de porte et une autre au dos de l'appareil.

Le **schéma électrique** est joint au laveur.

Brancher la liaison équipotentielle

Pour effectuer le branchement d'une liaison équipotentielle, une vis de branchement (⏚) est disponible au dos du laveur.

Branchements électriques pour la Suisse

Les branchements électriques du laveur peuvent se faire via un interrupteur ou une fiche. Seul un électricien agréé respectant les prescriptions en vigueur est habilité à procéder à cette installation.

Raccordement à l'arrivée d'eau

⚠ L'eau qui se trouve dans le laveur-désinfecteur n'est pas potable !

– Le raccordement du laveur-désinfecteur au réseau de distribution d'eau doit être conforme aux prescriptions en vigueur de la compagnie des eaux.

– Les caractéristiques de l'eau utilisée doivent être au moins égales à celles d'une eau potable selon la directive européenne sur les eaux potables. Une teneur en fer élevée peut entraîner des risques de corrosion de la charge inox et de l'appareil. Si la teneur en chlore est supérieure à 100 mg/l, les risques de corrosion de la charge inox augmentent de manière significative.

– Dans certaines régions (en montagne, par exemple) la composition spécifique de l'eau peut exiger l'emploi d'un adoucisseur

– Un clapet anti-retour n'est pas nécessaire. Ce laveur-désinfecteur répond aux normes européennes sur la protection de l'eau potable.

– Comme tous les appareils de cette série, ce laveur-désinfecteur est conçu pour un raccordement à l'eau froide (marquage bleu) et chaude (marquage rouge) et pour une température maximale de 65 °C. Veillez à raccorder les tuyaux d'arrivée d'eau aux robinets d'eau froide et d'eau chaude.

– Lorsqu'il n'y a pas de conduit d'eau chaude, le tuyau d'arrivée avec le marquage **rouge** pour le raccordement à l'eau chaude doit aussi être raccordé à l'eau froide.

– Le tuyau d'arrivée pour le condenseur de vapeur (sans dispositif anti-fuite) est raccordé au robinet d'arrêt de l'eau froide.

– La **pression minimale** pour un raccordement à l'eau froide est de 100 kPa de surpression, de 40 kPa de surpression pour un raccordement à l'eau chaude et de 30 kPa de surpression pour un raccordement à l'eau déminéralisée.

– Le **débit conseillé** est de ≥ 200 kPa de surpression pour un raccordement à l'eau froide ou chaude et de ≥ 200 kPa de surpression pour un raccordement à l'eau déminéralisée, afin d'éviter que l'arrivée d'eau ne prenne trop de temps.

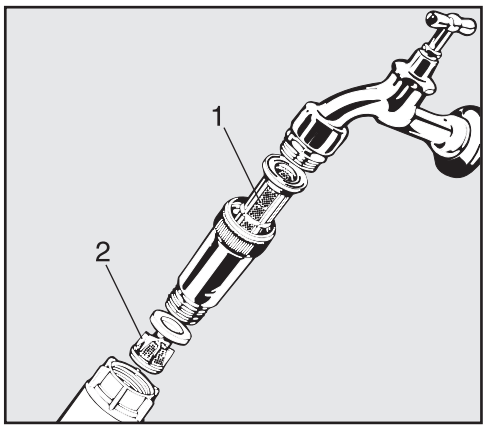
– La **pression statique maximale autorisée** est de 1000 kPa de surpression.

– Si la pression de l'eau n'est pas dans la plage désignée, demandez conseil au service après-vente Miele.

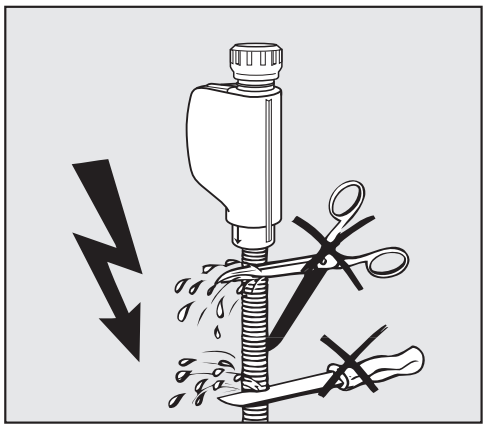
– Vous trouverez la description pour le raccordement d'eau déminéralisée à la fin de ce chapitre.

– Côté installation, l'utilisateur doit prévoir pour le raccordement des robinets d'arrêt avec raccord fileté de ¾ pouce. Les clapets doivent rester accessibles, l'arrivée d'eau devant être fermée en cas de non fonctionnement prolongé.

– Les tuyaux d'arrivée d'eau sont des modèles DN 10 d'environ 1,7 m avec un raccord fileté de ¾ pouce. Ne retirez pas les filtres qui y ont été vissés.



– Installez les tamis fournis entre le robinet d'arrêt et le tuyau d'arrivée d'eau. Le tamis pour l'eau déminéralisée est en acier chromé-nickel avec une surface d'aspect mat.



⚠ Les tuyaux d'arrivée d'eau ne doivent **pas** être ni raccourcis ni endommagés !

Voir aussi le schéma d'installation fourni !

Raccordement à l'eau déminéralisée pour une surpression de 30 - 1000 kPa

Comme les autres appareils de sa série, le laveur-désinfecteur est conçu pour un raccordement à un système résistant à une surpression de 30 - 1000 kPa. Si la pression (pression d'écoulement) est inférieure à 200 kPa, le temps que met l'eau à arriver est automatiquement rallongé.

- Raccordez le tuyau d'arrivée d'eau déminéralisée, soumis à un contrôle de pression et marqué en vert, avec le raccord fileté de ¾ de pouce du robinet d'arrêt de l'eau déminéralisée, côté installation.

⚠ Si le laveur n'est pas raccordé à l'eau déminéralisée, le raccordement à l'eau déminéralisée doit être désactivé par le service après-vente Miele. Le tuyau d'arrivée d'eau reste au dos de la machine.

Raccordement à la vidange

– La vidange du laveur comporte un clapet anti-retour qui empêche l'eau sale de remonter dans le laveur à travers le tuyau de vidange.

– Le laveur devrait de préférence être raccordé à un dispositif de vidange **séparé**. Si cela n'est pas possible, nous recommandons le raccordement à un siphon à double-chambre.

– Le branchement interne de l'appareil doit se trouver entre 0,3 m et 1 m de hauteur, **en partant du rebord inférieur du laveur**. Si le branchement se trouve plus bas que 0,3 m, vous devez poser le tuyau de vidange en arc de cercle à une hauteur minimale de 0,3 m.

– Le système de vidange doit pouvoir évacuer au moins 16 l/min.

– Le tuyau de vidange mesure 1,4 m de long environ et son diamètre intérieur est 22 mm. Les colliers de serrage nécessaires au raccordement sont fournis.

– Ne raccourcissez jamais le tuyau de vidange !

– Une rallonge qui mesure au maximum 4 m se raccorde sur le tuyau de vidange. La longueur de ce dernier, en comptant la rallonge, ne doit pas dépasser les 4 m.

– Pour une réduction significative des bruits de vidange, installez le tuyau de vidange en arc de cercle, à une hauteur située entre 0,6 cm et 1 m, en partant du rebord inférieur du laveur-désinfecteur.

Voir aussi le schéma d'installation fourni !

Hauteur avec dessus Hauteur sans dessus	83,5 cm 82 cm
Largeur	60 cm
Profondeur Profondeur porte ouverte	60 cm 120 cm
Dimensions utiles de la cuve Hauteur / Largeur / Profondeur	52,2 / 53,6 / 51,6 cm
Poids net	78 kg
Charge maximale supportée, porte ouverte	37 kg
Tension, valeur de raccordement, protection par fusible	Voir plaque signalétique
Câble d'alimentation	environ 2,0 m
Température de l'eau Raccordement à l'eau : Eau froide / Condenseur de vapeur Eau chaude / Eau osmosée ou déminéralisée	 max. 20 °C max. 65 °C
Pression d'eau statique	Surpression maximale 1000 kPa
Débit minimum Raccordement à l'eau : Eau froide / Condenseur de vapeur Eau chaude Eau osmosée ou déminéralisée	 100 kPa de surpression 40 kPa de surpression 30 kPa de surpression
Pression d'eau recommandée Raccordement à l'eau : Eau froide / Eau chaude Eau osmosée ou déminéralisée Condenseur de vapeur	 ≥ 200 kPa de surpression ≥ 200 kPa de surpression ≥ 100 kPa de surpression
Hauteur de vidange	0,3 m minimum, 1 m maximum
Longueur de vidange	4 m maximum
Température ambiante	De 5 °C à 40 °C
Humidité de l'air relative maximale Décroissance linéaire jusqu'à	80 % pour les températures jusqu'à 31 °C 50 % pour les températures jusqu'à 40 °C
Altitude au-dessus du niveau de la mer	jusqu'à 1500 m*
Type de protection (selon IEC 60529)	IP 21
Degré de salissure (selon IEC/EN 61010-1)	2
Catégorie de surtension (selon IEC 60664)	II
Niveau sonore en dB (A), Niveau de pression acoustique LpA pour le lavage et le séchage	< 70
Labels de conformité	Antiparasitage / VDE EMV
Marquage CE	Directive européenne 93/42/CEE relative aux dispositifs médicaux, classe IIb
Adresse du fabricant	Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Str. 29, 33332 Gütersloh, Allemagne

* Lorsque l'appareil est installé à plus de 1500 m d'altitude, l'eau utilisée pour le traitement de la charge bout à une température plus basse. Le cas échéant, le service après-vente Miele doit modifier les réglages de la température de désinfection et du temps de maintien.

Tableau des programmes

Programme	Utilisation	Prélavage		
		1	2	3
(mémoire libre)	Programme libre pour exigences particulières : service disponible sur demande auprès du service après-vente Miele.			
(mémoire libre)	Programme libre pour exigences particulières : service disponible sur demande auprès du service après-vente Miele.			
Vario TD Dental	Programme de lavage et de désinfection conforme à la norme EN ISO 15883, conçu pour traiter les charges **normalement** sales.	EF 1 min		
Vario TD Intensif	Programme de lavage et de désinfection conforme à la norme EN ISO 15883, conçu pour traiter les charges **très** sales.	EF 1 min		
Spécial 93°C-10'	Pour lavage et désinfection thermique à 93 °C avec 10 minutes de maintien à température (temps d'action)			
Pré-rinçage	Pour le rinçage des saumures (cf. chapitre "Adoucisseur / Remplir avec sel régénérant"), des instruments très sales (ex. résidus incrustés, résidus de produits de désinfection) ou pour éviter que les résidus sèchent et s'incrustent en attendant d'être traités.			
Vidange	Pour vidanger l'eau de rinçage après une interruption de programme par exemple (cf. chapitre "Fonctionnement / Interruption de programme").			

Déroulement de programme									
Lavage		Rinçage intermédiaire				Rinçage final		Séchage	
1	2	1	2	3	4	1	2	1	2
EF70 55°C DOS 1 5 min		EC DOS 3 1 min	EC 1 min			AD 93°C 5 min			100 °C 40 min
AD 45°C DOS 1 20 min	AD 45°C DOS 1 20 min	AD 65°C DOS 3 5 min	AD DOS 3 1 min	AD		AD 93°C 5 min			100 °C 40 min
EF70 93°C DOS 1 10 min		EC DOS 3 1 min	EC 1 min			AD 75°C 3 min		100 °C 20 min	95 °C 50 min
		EF 1 min							

EF = eau froide
EC = eau chaude
EFxx = part d'eau froide dans de l'eau mélangée en pourcentage (EF70 = 70 % EF + 30 % EC)
AD = eau pure, déminéralisée, eau distillée

min = Temps de maintien en minutes

DOS 1 = Détergent
DOS 2 = Produit de rinçage (dosage de porte)
DOS 3 = Agent neutralisant

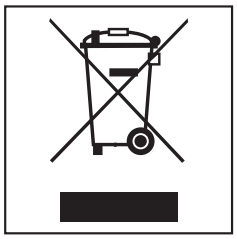
Nos emballages

Nos emballages protègent le laveur des dommages pouvant survenir pendant le transport. Nous les sélectionnons en fonction de critères écologiques permettant d'en faciliter le recyclage.

En participant au recyclage de vos emballages, vous contribuez à économiser les matières premières et à réduire le volume des déchets. Votre revendeur reprend vos emballages.

Votre ancien appareil

Les appareils électriques et électroniques dont on se débarrasse contiennent souvent des matériaux précieux. Cependant, ils contiennent aussi des substances toxiques nécessaires au bon fonctionnement et à la sécurité des appareils. Si vous déposez ces appareils usagés avec vos ordures ménagères ou les manipulez de manière inadéquate, vous risquez de nuire à votre santé et à l'environnement. Ne jetez jamais vos anciens appareils avec vos ordures ménagères !



Faites appel au service d'enlèvement mis en place par votre commune, déposez votre ancien appareil dans un point de collecte ou renseignez-vous auprès de votre revendeur.

Afin de prévenir tout risque d'accident, veuillez garder votre ancien appareil hors de portée des enfants jusqu'à son enlèvement.

Miele
PROFESSIONAL

Belgique:
Miele Belgique S.A.
Z.5 Mollem 480 – Hof de Bollebeeklaan 9 – 1730 Mollem (Asse)
Tél. (02) 451.15.40 – Fax (02) 451.14.14
Tél. Réparations à domicile: (02) 451.16.18
E-mail: infopro@miele.be
Internet: www.miele-professional.be

France :
MIELE S.A.S.
9 av. Albert Einstein - Z. I. du Coudray
93151 - Le Blanc-Mesnil CEDEX
Tél. : 01 49 39 44 00
Fax : 01 49 39 44 72
R.C.S. Bobigny B 708 203 088
Internet : www.miele-professional.fr
Service Relations Clients
Commerce Tél. : 01 49 39 44 44 – Courriel : adv.prof@miele.fr
SAV Pro Tél. : 0 892 222 150 (0,34€ TTC/min, réservé aux professionnels)

Suisse :
Miele AG
Limmatstrasse 4
8957 Spreitenbach
Tél. 056.417.20.00 centrale
Tél. 056.417.27.51 – Fax 056.417.24.69
Miele Service Professional 0 800 551 670
E-Mail : info.mieleprofessional@miele.ch
Internet : www.miele-professional.ch

Allemagne :
Miele & Cie. KG
Carl-Miele-Straße 29
33332 Gütersloh

Sous réserve de modifications / Date de création: 2015-02-10 M.-Nr. 10 078 530 / 00

CE 0366